

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara persepsi kualitas konsumen dengan keputusan pembelian produk Private Brand pada Alfa Midi Cijantung berdasarkan data atau fakta yang tepat (sahih, benar dan valid) dan dapat dipercaya (diandalkan, reliabel).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di perumahan sekitar Alfa Midi cijantung. Tepatnya berada pada Perumahan Pesona Indah, Cijantung ,Jakarta Timur 13770. Peneliti mengadakan penelitian di tempat tersebut karena berdasarkan hasil survey awal, keputusan pembelian produk private brand oleh warganya masih rendah, padahal warga sekitar cukup sering berbelanja di gerai Alfa Midi cijantung.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 3 bulan, yaitu dari bulan Oktober-Desember 2013. Waktu ini dipilih dengan pertimbangan bahwa dalam rentang waktu tersebut peneliti sudah tidak ada perkuliahan atau urusan

lain , sehingga peneliti merasa lebih leluasa dan dapat secara maksimal dalam melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁶⁵. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan pendekatan korelasional.

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 antar variabel

Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah “Untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut”⁶⁶. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan dua variabel yaitu variabel bebas (persepsi kualitas) yang mempengaruhi dan diberi simbol X, dengan variabel terikat (keputusan pembelian) sebagai yang dipengaruhi dan diberi simbol Y.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

“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”⁶⁷.

⁶⁵Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 3.

⁶⁶SuharsimiArikunto, *Prosedur Penelitian: Pendekatan Suatu Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 239.

⁶⁷Sugiyono, *Op.cit.*, hal. 117.

Berdasarkan obyek penelitian, maka populasi dalam penelitian ini adalah warga perumahan Pesona Indah yang telah melakukan pembelian produk pada gerai Alfa Midi Cijantung berjumlah 156 orang sedangkan populasi terjangkaunya adalah warga yang berbelanja produk Private Brand Di Alfa Midi dengan berbelanja yang berulang (langganan) karena berdasarkan hasil survey awal, populasi yang sesuai dengan karakteristik penelitian ini paling banyak terdapat pada warga yang berbelanja produk Private Brand Di Alfa Midi (langganan) yaitu sebanyak 89 orang seperti terlihat pada tabel III.1,

Tabel III.1
Jumlah Populasi Berdasarkan Hasil Survey Awal

| Warga Perumahan Pesona Indah | Jumlah Populasi |
|--|-----------------|
| Warga yang berbelanja produk Private Brand Di Alfa Midi (langganan) | 89 |
| Warga yang berbelanja produk Private Brand Di Alfa Midi (Tidak berlangganan) | 67 |
| TOTAL JUMLAH POPULASI | 156 |

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁶⁸. Berdasarkan tabel “Penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan dari Isaac dan Michael, dengan taraf kesalahan 5% sampelnya adalah 48 orang”⁶⁹. Alasan jumlah pengambilan sampel ialah karena studi korelasional dibutuhkan minimal 30 sampel untuk menguji ada tidaknya hubungan⁷⁰. Jumlah sampel dari masing-masing RT diambil secara proporsional dengan menggunakan teknik acak sederhana. Teknik ini digunakan dengan

⁶⁸*Ibid.*, hal. 118.

⁶⁹*Ibid.*, hal. 128.

⁷⁰Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset Untuk Bisnis & Ekonomi* (Jakarta: Erlangga, 2003), hal. 111.

pertimbangan bahwa seluruh populasi terjangkau yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik yang dapat dianggap homogen. Adapun perhitungan proporsi jumlah warga setiap RT disajikan pada tabel III.2.

Tabel III.2
Proporsi Sampel Penelitian

| Warga Perumahan Pesona Indah | Jumlah Warga | Perhitungan Jumlah Sampel | Jumlah Sampel |
|---|---------------------|--------------------------------------|----------------------|
| RT 06 | 27 | $27/89 \times 48$ | 14 |
| RT 07 | 20 | $20/89 \times 48$ | 11 |
| RT 08 | 32 | $32/89 \times 48$ | 23 |
| TOTAL | 89 | | 48 |

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variabel, yaitu persepsi kualitas (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 serangkaian proses atau tahapan demi tahapan yang dilalui konsumen untuk memilih dan benar-benar membeli satu yang paling disukai diantara beberapa alternatif pilihan produk yang ada.

b. Definisi Operasional

Keputusan pembelian ini dapat diamati melalui dimensi pengenalan kebutuhan dengan indikator kebutuhan rasional dan kebutuhan emosional, dimensi pencarian informasi dengan indikator penguatan perhatian dan keaktifan mencari informasi, dimensi evaluasi alternatif dengan indikator harga produk, keragaman produk dan pelayanan, dimensi pengambilan keputusan dengan indikator yakin tepat untuk membeli dan membeli pilihan utama menggunakan instrument berbentuk kuesioner dengan model skala likert.

c. Kisi-Kisi Instrumen Keputusan Pembelian

Kisi-kisi instrumen penelitian tentang keputusan pembelian yang disajikan pada tabel III.2 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 dimasukkan setelah dilakukan uji coba dan uji reliabilitas.

Tabel III.2
Kisi-Kisi Instrumen Variabel Y
(Keputusan Pembelian)

| Dimensi | Indikator | Item Uji Coba | | Drop | Item Valid | |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------|-----|--------|-------------------|----|
| | | + | - | | + | - |
| 1. Pengenalan Kebutuhan | • Kebutuhan rasional | 1, 12, 13, 20, 25 | | 2 | 1, 12, 13, 20, 25 | |
| | • Kebutuhan emosional | 2, 21, 15, 26 | | | 21, 15, 26 | |
| 2. Pencarian Informasi | • Penguatan perhatian | 2, 12 | 8 | | 2, 12 | 8 |
| | • Keaktifan mencari informasi | 4, 16, 27 | 11 | 16, 27 | 4 | 11 |
| 3. Evaluasi | • Harga produk | 5, 22 | 17, | 28 | 5, 22 | 17 |

| | | | | | | |
|--------------------------|---|----------------------------|----|-------------|---------------------|----|
| Alternatif | | | 28 | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Keragaman produk • Pelayanan | 6, 18, 29, 32 7, 23, 30 | 19 | 29 7, 19 | 6, 18, 32 23, 30 | |
| 4. Pengambilan Keputusan | • Yakin tepat untuk membeli | 8 | 24 | | 8 | 24 |
| | • Membeli pilihan utama | 9 | 31 | | 9 | 31 |

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model skala likert, terdapat 5 alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut:

TABEL III.3
Skala Penilaian Instrumen 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 keputusan pembelian dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk skala likert, pernyataan akan mengacu pada indikator-indikator variabel keputusan pembelian seperti terlihat pada tabel

III.3 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 instrumen tersebut telah mengukur dimensi dan indikator dari variabel keputusan pembelian sebagaimana telah tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen tersebut diuji cobakan kepada 30 orang responden uji coba. Sampel uji coba diambil secara acak kepada warga Perumahan Pesona Indah Cijantung yang mempunyai karakteristik yang sama dengan karakteristik sampel final.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad ^{71}$$

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

⁷¹Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), hal. 86.

butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-*drop*. Pada hasil uji coba didapat 25 pernyataan valid dan 7 pernyataan *drop*. Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian menjadi 25 butir pernyataan (perhitungan dapat dilihat di lampiran 11).

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 :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{72}$$

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 :

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}^{73}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 0,41$, $St^2 = 93,65$ dan r_{ii} sebesar 0,839 (perhitungan dapat dilihat di lampiran 12). Hal ini menunjukkan bahwa “Koefisien reliabilitasnya termasuk dalam kategori sangat tinggi”. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang

⁷² *Ibid*, hal.89.

⁷³ Husaini. U, Purnomo. S, *Pengantar Statistika* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), hal. 292.

berjumlah 25 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur keputusan pembelian.

2. Persepsi Kualitas (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Persepsi kualitas adalah persepsi pelanggan terhadap keseluruhan kualitas atau keunggulan suatu produk atau jasa layanan berkaitan dengan maksud yang diharapkan.

b. Definisi Operasional

Persepsi kualitas dapat diukur melalui indikator karakteristik produk dengan subindikator nama merek dan penampilan kemasan (tampak, rasa, bau, dan bentuk dari produk), pengalaman dengan subindikator perbandingan merek pesaing, opini orang lain dengan subindikator pramuniaga atau tenaga penjualan dan keluarga atau kerabat, publikasi produk dengan subindikator promosi/iklan produk, harga dengan subindikator kesesuaian harga, daya tahan dengan subindikator tingkat ketahanan produk, dan menggunakan instrument berbentuk kuesioner dengan model skala likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Persepsi Kualitas

Kisi-kisi instrumen persepsi kualitas yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel persepsi kualitas yang diuji cobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel persepsi kualitas. Dan kisi-

kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji coba dan reliabilitas. Kisi-kisi instrumen persepsi kualitas dapat dilihat pada tabel III. 4

Tabel III.4
Kisi-Kisi Instrumen Persepsi Kualitas
(Variabel X)

| Indikator | Sub Indikator | Item Uji coba | | Drop | Item Valid | |
|-------------------------|--|---------------|-------|--------|--------------|-------|
| | | + | - | | + | - |
| 1. Karakteristik produk | • Nama merek | 8 | | 3 | 8 | |
| | • Penampilan kemasan (tampak, rasa, bau, dan bentuk dari produk) | 4, 28 | 14,15 | | 4, 10, | 14,15 |
| 2. Pengalaman | • Perbandingan merek pesaing | 9 | 12 | | 9 , | 12 |
| 3. Opini orang lain | • Pramuniaga atau tenaga penjual | 2,7 | 26 | 10 | 2, 7, | 26 |
| | • Keluarga atau kerabat | 17 | 16 | | 17 | 16 |
| 4. Publikasi produk | • Promisi/iklan | 1, 32, 18,21 | 29 | 13 | 3, 1, 18, 21 | 23 |
| 5. Harga | • Kesesuaian harga | 5,11, 30 | 24 | | 5, 11, 13 | 24 |
| 6. Pelayanan | • Penataan produk | 6, 22,31 | 25 | 20, 23 | 6, 20, 22 | 25 |
| 7. Daya tahan | • Tingkat kadaluarsa | 19, | 27 | | 19 | 27 |

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model skala likert, terdapat 5 alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap

jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel III.5
Skala Penilaian untuk Instrumen Penelitian Persepsi Kualitas

| 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 Persepsi Kualitas

Proses pengembangan instrumen persepsi kualitas dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel persepsi kualitas terlihat pada tabel III.5.

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 persepsi kualitas sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen tersebut diuji cobakan kepada 30 orang responden uji coba. Sampel uji coba diambil secara acak kepada warga Perumahan Pesona Indah Cijantung yang mempunyai karakteristik yang sama dengan karakteristik sampel final.

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 :

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 74$$

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*. Pada hasil uji coba didapat 27 pernyataan valid dan 9 pernyataan *drop*. Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel persepsi kualitas menjadi 27 butir pernyataan (perhitungan dapat dilihat di lampiran 6).

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 :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right] \quad 75$$

Dimana :

⁷⁴ Djaali, Pudji Muljono. *loc. Cit.*

⁷⁵ *Ibid.*, hal. 89.

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

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

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 76$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 0,27$, $St^2 = 126,31$ dan r_{ii} sebesar 0,840 (perhitungan dapat dilihat di lampiran 7). Hal ini menunjukkan bahwa “Koefisien reliabilitasnya termasuk dalam kategori sangat tinggi”. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 27 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur persepsi kualitas.

F. Konstelasi Hubungan antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Persepsi Kualitas) dengan variabel Y (Keputusan Pembelian). Maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel Bebas (X) : Persepsi Kualitas

Variabel Terikat (Y) : Keputusan Pembelian

\longrightarrow : Arah Hubungan

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi digunakan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{77}$$

Keterangan:

- \hat{Y} : variabel terikat
- X : variabel bebas
- a : nilai intercept (konstan)
- b : koefisien arah regresi

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

$$b = \frac{\sum xy \quad ^{78}}{\sum x^2}$$

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

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

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

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

⁷⁷Sudjana, *Metoda Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), hal 315

⁷⁸*Ibid.*

2. Uji Persyaratan Analisis :

a. Menguji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$)

Digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran Y atas X dengan menggunakan uji Lilliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05

- **Hipotesis Statistik :**

H_0 : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi Normal

H_i : 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 ini adalah ($Y - \hat{Y}$)

b. Uji Linieritas Regresi

- **Hipotesis Statistik :**

H_0 : $Y = \alpha + \beta X$

H_i : $Y \neq \alpha + \beta X$

- **Kriteria Pengujian :**

Tolak H_0 Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi non linier.

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linier.

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.6 berikut ini:⁷⁹

Tabel III.6
DAFTAR ANALISIS VARIANS (ANAVA)
UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI

| Sumber Varians | DK | Jumlah Kuadrat | Rata-rata jumlah kuadrat (RJK) | F hitung | F tabel |
|-----------------|-----|---|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Total (T) | N | $\sum Y^2$ | - | - | - |
| Regresi (a) | 1 | $\frac{(\sum Y)^2}{N}$ | - | - | - |
| Regresi (b/a) | 1 | b. $\sum xy$ | $\frac{JK(b/a)}{db(b/a)}$ | *) $\frac{RJK(b/a)}{RJK(S)}$ | $\frac{F(1-\alpha)}{(1, n-2)}$ |
| Residu (S) | n-2 | JK(T)-JK(a)-JK(b/a) | $\frac{JK(S)}{N-2}$ | | |
| Tuna Cocok (TC) | k-2 | JK(S)-JK(G) | $\frac{JK(TC)}{k-2}$ | ns) $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$ | $\frac{F(1-\alpha)}{(k-2, n-k)}$ |
| Galat (G) | n-k | $\sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right\}$ | $\frac{JK(G)}{n-k}$ | | |

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti
ns) Persamaan regresi linier

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan yang diperoleh berarti atau tidak berarti.

- **Hipotesis Statistik :**

⁷⁹*Ibid*, hal 332

$$H_0: \beta \leq 0$$

$$H_a: \beta > 0$$

- **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

Perhitungan produk koefisien korelasi (r_{xy}) menggunakan rumus Product

Moment dari Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2) (\sum y^2)}} \quad 80$$

Keterangan:

r_{xy} : tingkat keterkaitan hubungan

x : skor dalam sebaran X

y : skor dalam sebaran Y

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Uji ini untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan uji t dengan

rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 81$$

Keterangan :

t hitung = skor signifikansi koefisien korelasi

r = koefisien korelasi product moment

⁸⁰Sugiyono, *op.cit*, hal 212

⁸¹*Ibid*, hal 216

n = banyaknya data

- **Hipotesis Statistik :**

$H_0 : \rho \leq 0$

$H_a : \rho > 0$

- **Kriteria Pengujian :**

Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan

Terima H_0 jika $-t_{hitung} < t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi tidak signifikan

Hal ini dilakukan pada taraf signifikan (α) = 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 besarnya variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X.

Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^{82}$$

Dimana : KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

⁸² Djali dan Pudji Muljono, *op.cit*, hal 38.