

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan di atas, adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid dan reliabel secara empiris tentang hubungan antara kepuasan pelanggan dengan loyalitas pelanggan pengguna handphone Nokia pada warga RW 08 Kelurahan Jatinegara.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1) Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RW 08 Kelurahan Jatinegara, Kecamatan Cakung, Jakarta Timur. Peneliti mengadakan penelitian di tempat tersebut karena berdasarkan survey awal yang dilakukan banyak warga yang menggunakan Handphone Nokia. Dari total 500 warga RW 08, terdapat 224 warga RW 08 yang menggunakan Handphone Nokia. Selain itu di tempat penelitian ini juga memiliki masalah mengenai menurunnya loyalitas 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. Metode Penelitian

1. Metode

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

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 relative, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variable sosiologis maupun psikologis⁴².

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (Kepuasan Pelanggan), sebagai variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol X dengan variabel terikat (loyalitas pelanggan), sebagai variabel yang dipengaruhi dan diberi symbol Y.

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 (Kepuasan Pelanggan) dengan variabel terikat (Loyalitas Pelanggan).

2. Konstelasi Hubungan antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel dapat digambarkan sebagai berikut:



⁴² Sugiyono, *Metode penelitian Administrasi* (Bandung: Alfabeta, 2012),p. 7

Keterangan :

X : Kepuasan Pelanggan

Y : Loyalitas Pelanggan

→ : Arah Hubungan

D. Populasi dan 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 kesimpulannya”⁴³.

Populasi dari penelitian ini adalah warga RW 08 Kelurahan Jatinegara yang pernah berganti dan memiliki handphone Nokia lebih dari satu. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah warga RT 09 RW 08 Kelurahan Jatinegara yang pernah berganti dan memiliki handphone Nokia lebih dari satu. Hal tersebut dikarenakan berdasarkan survey awal yang dilakukan, Warga RT 09 RW 08 Kelurahan Jatinegara yang paling banyak menggunakan Handphone Nokia dan yang paling banyak memiliki Handphone Nokia lebih dari satu buah, yaitu total sebanyak 45 warga.

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti, berikut data jumlah warga RW 08 Kelurahan Jatinegara yang memiliki lebih dari satu Handphone Nokia.

⁴³ *Ibid*, p. 90

| Nama RT | Jumlah warga | Jumlah Warga yang Memiliki lebih dari Satu handphone Nokia |
|---------------|--------------|--|
| RT 01 | 50 | 15 |
| RT 02 | 50 | 15 |
| RT 03 | 52 | 25 |
| RT 04 | 50 | 15 |
| RT 05 | 59 | 20 |
| RT 06 | 49 | 25 |
| RT 07 | 45 | 22 |
| RT 08 | 40 | 30 |
| RT 09 | 55 | 45 |
| RT 10 | 50 | 17 |
| Jumlah | 500 | 224 |

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁴⁴. Berdasarkan tabel penentuan sampel dari Isaac dan Michael jumlah sampel dari populasi dengan sampling error 5% adalah 40.

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

⁴⁴ *Ibid*,p. 91

kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel⁴⁵. yaitu dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi terjangkau yang ada. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

E. Teknik Pengumpulan Data

1) Loyalitas Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Loyalitas pelanggan merupakan sikap atau tindakan positif pelanggan terhadap produk yang digunakan untuk tetap bersedia terus melakukan pembelian secara terus-menerus atau menjadi pelanggan setia yang bersedia merekomendasikan dan mereferensikan produk tersebut kepada orang lain agar melakukan pembelian, sehingga dapat membentuk citra positif pada perusahaan tersebut.

b. Definisi Operasional

Loyalitas pelanggan dicerminkan dengan dua dimensi, yakni sikap dan perilaku. Indikator dari sikap ialah kebal terhadap upaya-upaya pemasaran pesaing, adanya komitmen yang kuat terhadap produk, Terjalannya keterikatan yang kuat antara pelanggan dengan produk. Indikator dari perilaku ialah melakukan pembelian ulang, merekomendasikan kepada orang lain.

⁴⁵ Singgih Santosa dan Fandy Tjiptono, Riset Pemasaran : Konsep dan Aplikasi dengan SPSS, (Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2001), h. 85

Loyalitas pelanggan diukur dengan kuesioner skala Likert sebanyak 26 pernyataan yang mengacu pada indikator- indikator Loyalitas pelanggan.

c. Kisi-Kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur loyalitas pelanggan yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan, juga sebagai kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen loyalitas pelanggan dapat dilihat pada tabel III.1

Tabel III.1

Kisi-Kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan

| Dimensi | Indikator | No.Butir | | | | |
|----------|--|----------|----------|----------|-------|------|
| | | Uji Coba | | Drop | Final | |
| | | (+) | (-) | | (+) | (-) |
| Sikap | - Komitmen yang kuat terhadap produk | 1,2,3 | 4,5 | - | 1,2,3 | 4,5 |
| | - Kekebalan terhadap produk pesaing | 6,7,8 | 9,10 | 7 | 6,8 | 9,10 |
| Perilaku | - Terjalannya keterikatan yang kuat antara | 11,12,13 | 14,15,16 | 11,15,16 | 12,13 | 14 |

| | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------|--------------|-------|----------|--------------|
| | pelanggan dengan produk. | | | | | |
| | - Melakukan pembelian ulang | 17,18, | 19,20 | 17,18 | | 19,20 |
| | - Merekomendasikan kepada orang lain | 21,22,23 | 24,25, 26 | | 21,22,23 | 24,25, 26 |

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.2

Tabel III.2

Skala Penilaian Untuk Loyalitas Pelanggan

| 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 Loyalitas Pelanggan

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model Skala Likert sebanyak 26 yang mengacu pada model dimensi dan indikator variabel loyalitas pelanggan seperti terlihat pada tabel III.1 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

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 loyalitas pelanggan sebagaimana tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 warga RT 08 RW 08 Kelurahan Jatinegara yang pernah berganti dan memiliki handphone Nokia lebih dari satu. 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 $r_{tabel} = 0.361$, jika $r_{it} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{it} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau di drop. Berdasarkan uji validitas instrumen penelitian sebanyak 26 butir pernyataan, diperoleh pernyataan valid sebanyak 20 butir.

⁴⁶ Sugiyono, *Pengukuran dalam bidang Pendidikan* (Jakarta: PT. Grasindor, 2008), p. 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 total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

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

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:

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 48$$

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

Berdasarkan rumus di atas, reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat varians butir (Si^2). Selanjutnya dicari jumlah varians total (St^2) sebesar 212,90 kemudian

⁴⁷ *Ibid.*,p. 89

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

dimasukkan ke dalam rumus Alpha Cronbach dan didapatkan hasil r_{ii} yaitu 0,917.

Berdasarkan uji reliabilitas terhadap butir pernyataan valid, diperoleh angka r_{ii} sebesar 0,917, angka tersebut berada dalam kategori (0,800- 1,000) sehingga memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 20 butir itulah yang dapat digunakan sebagai instrumen final yang mengukur loyalitas pelanggan.

2) **Kepuasan Pelanggan**

a. Definisi Konseptual

Kepuasan pelanggan merupakan cakupan perbandingan antara harapan dengan kinerja produk yang dirasakan setelah pembelian, apabila melampaui harapan maka adanya terciptanya kepuasan pelanggan, tetapi bila tidak terjadi kesesuaian dengan harapan menyebabkan ketidakpuasan.

b. Definisi Operasional

Dalam mengevaluasi kepuasan pelanggan harus memperhatikan beberapa faktor yaitu kinerja (*performance*), cirri-ciri atau keistimewaan tambahan (*Feature*), keandalan (*reliability*), keindahan (*estetika*), kemampuan layanan (*serviceability*), kualitas yang dipersepsikan (*perceived quality*). Diharapkan dengan adanya faktor-faktor tersebut dapat menjadi tolak ukur bagi terciptanya kepuasan pelanggan.

Kepuasan pelanggan diukur dengan kuesioner skala Likert sebanyak 30 pernyataan yang mengacu pada indikator- indikator kepuasan pelanggan.

c. Kisi-Kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Kisi-kisi instrumen penelitian kepuasan pelanggan yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan sub indikator kepuasan pelanggan.

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 kepuasan pelanggan. Kisi-kisi instrumen ini dapat dilihat pada tabel III.3

Tabel III.3
Kisi-Kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

| Dimensi | Indikator | No.Butir | | | | |
|-------------|----------------------------------|----------|-----|------|-------|-----|
| | | Uji Coba | | Drop | Final | |
| | | (+) | (-) | | (+) | (-) |
| Performance | - Kecepatan dalam mengakses data | 1,2 | 3 | 2,3 | 1 | |
| | - Kejernihan suara | 4,5 | 6 | 4 | 5 | 6 |
| Features | - Kapasitas memory internal | 7,8 | 9 | | 7,8 | 9 |
| | - Penggunaan dual sim card | 10 | | | 10 | |
| Reliability | - Ketahanan mesin | 11,12 | 13 | | 11,12 | 13 |

| | | | | | | |
|-------------------|------------------------------------|-------|----|--|-------|----|
| | - Daya tahan baterai | 14,15 | | | 14,15 | |
| Serviceability | - Garansi produk | 16,17 | | | 16,17 | |
| | - Kemudahan mendapatkan produknya. | 18,19 | 20 | | 18,19 | 20 |
| | - Kecepatan menangani keluhan | 21,22 | 23 | | 21,22 | 23 |
| Estetika | - Bentuk fisik yang elegan | 24,25 | | | 24,25 | |
| | - Pilihan warna yang beragam | 26,27 | | | 26,27 | |
| perceived quality | - citra perusahaan | 28 | | | 28 | |
| | - reputasi produk | 29 | | | 29 | |
| | - tanggung jawab perusahaan | 30 | | | 30 | |

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.4

Tabel III.4

Skala Penilaian Untuk Kepuasan Pelanggan

| 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 Kepuasan Pelanggan

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model Skala Likert sebanyak 30 yang mengacu pada model indikator-indikator variabel loyalitas pelanggan seperti terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan

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 kepuasan pelanggan sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 warga RT 08 yang pernah berganti dan memiliki handphone Nokia lebih dari satu

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 49$$

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

⁴⁹ Sugiyono, *Loc.Cit.*, p. 86

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.361$, jika $r_{it} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{it} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau di drop. Berdasarkan uji validitas instrumen penelitian sebanyak 30 butir pernyataan, diperoleh pernyataan valid sebanyak 27 butir.

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

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 50$$

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:

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 51$$

- Dimana : S_t^2 = Simpangan baku
- n = Jumlah populasi

⁵⁰ Sugiyono, *Loc. Cit.*, p. 89

⁵¹ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), p. 350

$$\begin{aligned}\sum X_i^2 &= \text{Jumlah kuadrat data X} \\ \sum X_i &= \text{Jumlah data}\end{aligned}$$

Berdasarkan rumus di atas, reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat varians butir (S_i^2). Selanjutnya dicari jumlah varians total (St^2) sebesar 475,3 kemudian dimasukkan ke dalam rumus Alpha Cronbach dan didapatkan hasil *rii* yaitu 0,972 .

Berdasarkan uji reliabilitas terhadap butir pernyataan valid, angka tersebut berada dalam kategori (0,800- 1,000) sehingga memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 27 butir itulah yang dapat digunakan sebagai instrumen final yang mengukur kepuasan pelanggan.

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 rumus⁵²:

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

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut⁵³:

⁵² Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), p. 261-262

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

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

Dimana:

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

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

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

Keterangan:

\hat{Y} = Persamaan regresi

a = Konstanta

b = Koefisien arah regresi

2) Pengujian Persyaratan Analisis

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

Digunakan untuk mengetahui normalitas galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap

⁵³ *Ibid*, p. 315

galat taksiran regresi Y atas X dengan menggunakan 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.

b. Uji Linieritas 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.5 berikut ini⁵⁴.

Tabel III.5

DAFTAR ANALISIS VARIANS

UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI

| Sumber | Deraj | Jumlah Kuadrat | Rata- | Fhitung | Ftabel |
|--------|-------|----------------|-------|---------|--------|
|--------|-------|----------------|-------|---------|--------|

⁵⁴ *Ibid*, p. 332

| Varians | at Bebas (db) | (JK) | Rata Jumlah Kuadrat (RJK) | (Fo) | (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) | $n - k$ | $JK(G) = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ | $\frac{JK(G)}{db(G)}$ | - | - |

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti

ns) persamaan regresi linier/*not significant*

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 berikut⁵⁵:

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

Dimana:

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan

ΣX = Jumlah skor dalam sebaran X

⁵⁵Sugiyono, Metode Penelitian Administrasi (Bandung: Alfabeta, 2012),p. 212

Σy = Jumlah skor dalam sebaran Y

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji t)

Menghitung Uji-t untuk mengetahui signifikan koefisien korelasi dengan rumus sebagai berikut⁵⁶:

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

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.

d. Perhitungan Koefisiensi Determinasi

⁵⁶ *Ibid*, p. 214

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:

$$KD = r_{xy}^2$$
⁵⁷

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

⁵⁷ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung : Alfabeta, 2007), p. 231