

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) tentang hubungan antara Penanganan Keluhan dengan Kepuasan Pelanggan pada nasabah Bank DKI di Kantor Walikota Jakarta Barat.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Walikota Jakarta Barat, yang beralamat di jalan Kembangan Selatan No. 2, Jakarta Barat, dipilih karena pada saat saya PKL di Walikota Jakarta Barat terdapat masalah dengan pegawai disana yang menjadi nasabah Bank DKI mengeluhkan dan tidak puas tentang pelayanan Bank DKI.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret hingga Juni 2015. Alasan pemilihan waktu tersebut karena merupakan waktu yang paling tepat dalam melaksanakan penelitian. Peneliti memiliki waktu luang dengan

perkuliahan yang tidak padat, sehingga memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁴¹. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey* dengan pendekatan korelasional.

Metode *survey* adalah “metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), peneliti melakukan pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes dan wawancara terstruktur”⁴². Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (Penanganan Keluhan) sebagai variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol X, dengan variabel terikat (Kepuasan Pelanggan) sebagai variabel yang dipengaruhi dan diberi simbol Y.

Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan dua variabel yaitu variabel bebas (Penanganan Keluhan) yang mempengaruhi dan diberi simbol X, dengan

⁴¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010), hal.3

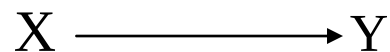
⁴²*Ibid.*, hal. 12

variabel terikat (Kepuasan Pelanggan) sebagai yang dipengaruhi dan variabel diberi simbol Y.

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variabel X (Penanganan Keluhan) dengan variabel Y (Kepuasan Pelanggan).

Maka konstelasi hubungan antar variabel dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel Bebas (X) : Penanganan Keluhan

Variabel Terikat (Y) : Kepuasan Pelanggan

$\longrightarrow$: Arah Hubungan

D. Populasi dan Teknik Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas:obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya”.⁴³ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai negeri sipil Walikota Jakarta Barat.

2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah pegawai negeri sipil Sudin Dikdas, Sudin Kebersihan, Sudin Kesehatan dan Sudin Perhubungan yang menjadi nasabah Bank DKI sejumlah 140 pegawai negeri sipil.

3. Sampel

Sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”⁴⁴. Sampel yang diambil menurut tabel *Isaac* dan *Michael* dengan tingkat kesalahan (*sampling error*) 5% sehingga dari populasi terjangkau sejumlah 140 pegawai negeri sipil didapat sampel sebanyak 100 pegawai negeri sipil.

Teknik Sampling dalam penelitian ini adalah Teknik Acak Sederhana (*simple random sampling*) yaitu pengambilan sampel yang diambil secara acak. Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa “setiap anggota populasi mempunyai peluang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel”⁴⁵. Yaitu, dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi yang ada. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

⁴³ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2007) hal. 72

⁴⁴ *Ibid.*, hal. 62

⁴⁵ *Ibid.*, hal 75.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu Penanganan Keluhan (variabel X) dan Kepuasan Pelanggan (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kepuasan Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Kepuasan Pelanggan adalah respon emosional yang tercipta dari terpenuhinya atau tidaknya harapan dari pelanggan.

b. Definisi Operasional

Kepuasan pelanggan mengandung indikator pertama barang dan jasa dengan sub indikator kartu atm, mesin atm, tabungan, biaya administrasi, dan tingkat bunga. Indikator kedua emosi pelanggan dengan sub indikator suasana hati gembira dan suasana hati yang buruk. Indikator ketiga kesuksesan atau kegagalan jasa dengan sub indikator gagal proses transfer, kartu atm tersangkut. Dan indikator terakhir pelanggan lain dengan sub indikator keluarga, rekan kerja, dan orang lain.

c. Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data mengenai variabel kepuasan pelanggan dengan menggunakan angket atau kuesioner yang diukur dengan skala *Likert*, yang terdiri dari 5 alternatif jawaban, rentangan nilai 5-1 untuk pernyataan positif dan rentangan 1-5

untuk pernyataan negatif. Untuk mempermudah penyusunan instrumen variabel, dibuat indikator dari variabel tersebut sebagai berikut:

Tabel III. 1
Kisi-Kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Barang dan jasa	Kartu ATM	8, 10	-	-	8, 10	-	7,9	-
	Mesin ATM	1, 2, 3, 13,15, 25	6	3	1,2,13, 15,25	6	1, 2,5, 12, 14, 21	-
	Tabungan	12	-	-	12	-	11	-
	Biaya administrasi	4	-	-	4	-	3	-
	Tingkat suku bunga	9	-	-	9	-	8	-
Emosi pelanggan	Suasana hati gembira	11, 14, 16,17, 18, 19, 27	-	16, 19, 27	11, 14, 17, 18	-	10, 13, 15, 16	-
	Suasana hati yang buruk	-	20	-	-	20	-	17
Kesuksesan / Kegagalan Jasa	Gagal proses transfer	23	21	23	-	21	-	18
	Kartu ATM tersangkut	24	2	-	24	22	20	19
Pelanggan lain	Keluarga	29	-	-	29	-	23	-
	Rekan kerja	30	26	26	30	-	24	-
	Orang lain	5, 7	8	-	5, 7	28	4,6	22

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan skala *Likert*, telah disediakan 5 alternatif jawaban yang bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.2

Tabel III. 2
Skala Penilaian Instrumen Kepuasan Pelanggan

No	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		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 Kepuasan Pelanggan

Proses pengembangan instrumen kepuasan pelanggan dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala *Likert* sebanyak 30 butir pernyataan yang mengacu kepada indikator variabel kepuasan pelanggan seperti yang terlihat pada tabel III.2 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 instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel kepuasan pelanggan sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep

instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 pegawai negeri sipil Sudin Kesehatan.

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

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

Keterangan :

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*.

Dari hasil ujicoba tersebut terdapat 6 butir pernyataan yang drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria $r_{tabel} = 0,361$. Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan menjadi 24 butir pernyataan (perhitungan pada lampiran 7 hal.78).

⁴⁶ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), hal. 86.

Selanjutnya, dihitung reliabilitas 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 :

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

Keterangan :

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 :

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

Keterangan :

S_i^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

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

$\sum Xi$ = Jumlah data

⁴⁷*Ibid.*, h. 89.

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

Berdasarkan rumus diatas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir $\sum Xi^2$ adalah 27,73. Selanjutnya dicari jumlah varians total St^2 sebesar 314,94 r_{ii} sebesar 0,952. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 24 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kepuasan pelanggan.

2. Penanganan Keluhan

a. Definisi Konseptual

Penanganan keluhan adalah proses tindak lanjut yang dilakukan perusahaan atas keluhan yang disampaikan oleh pelanggan guna melakukan perbaikan dalam menyelesaikan masalah.

b. Definisi Operasional

Penanganan keluhan mengandung indikator memberikan sikap empati dengan sub indikator memahami pelanggan, kesopanan melayani pelanggan, dan kesabaran melayani pelanggan. Indikator kedua kemudahan bagi pelanggan dengan sub indikator saluran telepon bebas pulsa dan kotak saran. Indikator kewajaran atau keadilan dengan sub indikator memperlakukan dengan adil. Indikator keempat kecepatan menanggapi keluhan dengan sub indikator menemukan solusi dan mendapat kesepakatan.

c. Kisi-kisi Instrumen Penanganan Keluhan

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data mengenai variabel penanganan keluhan dengan menggunakan angket atau kuesioner yang diukur dengan skala *Likert*, yang terdiri dari 5 alternatif jawaban, rentangan nilai 5-1 untuk pernyataan positif dan rentangan 1-5 untuk pernyataan negatif. Untuk mempermudah penyusunan instrumen variabel, dibuat indikator dari variabel tersebut sebagai berikut:

Tabel III. 3

Kisi-Kisi Instrumen Penanganan Keluhan (Variabel X)

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Memberikan sikap empati	Memahami Pelanggan	1,2,5,7,16	-	7	1, 2, 5, 16	-	1, 2, 5, 13,	-
	Kesopanan melayani pelanggan	4	-	-	4	-	4,	-
	Kesabaran melayani pelanggan	9,14,19	-	-	9, 14, 19	-	7, 11, 16,	-
Kemudahan bagi pelanggan	Saluran telepon bebas pulsa	10	13, 15	13	10	15	8	12
	Kotak saran	12	-	-	12	-	10	-
Kewajaran atau keadilan	Memperlakukan pelanggan dengan adil	18, 20, 22	21	-	18, 20, 22	21	15, 17, 19	18
Kecepatan menanggapi keluhan	Menemukan solusi	3, 6, 24	8, 17, 26, 27	8, 24, 26	3, 6	17, 27	3, 6	14, 22
	Mendapat kesepakatan	23, 25	11	-	23, 25	11	20, 21	9

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan skala *Likert*, telah disediakan 5 alternatif jawaban yang bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.4

Tabel III. 4
Skala Penilaian Instrumen Penanganan Keluhan

No	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		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 Penanganan Keluhan

Proses pengembangan instrumen penanganan keluhan dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala *Likert* sebanyak 27 butir pernyataan yang mengacu kepada indikator variabel penanganan keluhan seperti yang terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel penanganan keluhan.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel penanganan

keluhan sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 pegawai negeri sipil Sudin Kesehatan.

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

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

Keterangan :

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*.

Dari hasil ujicoba tersebut terdapat 5 butir pernyataan yang drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria $r_{tabel} = 0,361$. Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan

⁴⁹ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), hal. 86.

pelanggan menjadi 22 butir pernyataan (perhitungan pada lampiran 13 hal. 85).

Selanjutnya, dihitung reliabilitas 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 :

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

Keterangan :

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 :

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

Keterangan :

S_i^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

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

$\sum Xi$ = Jumlah data

⁵⁰*Ibid.*, hal. 89.

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

Berdasarkan rumus diatas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir $\sum Xi^2$ adalah 27,81. Selanjutnya dicari jumlah varians total St^2 sebesar 254,18 r_{ii} sebesar 0,933. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 22 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur penanganan keluhan.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan teknik regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{52}$$

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

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

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

Dimana:

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

⁵²Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung :PT Tarsito, 2005), hal. 312

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

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

Keterangan:

Y = Persamaan regresi

a = Konstanta

b = Koefisien arah regresi

2. Uji Persyaratan Analisis

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

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Liliefors*, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Hipotesis Statistik:

Ho: Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi Normal

H₁: Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi Normal

Kriteria Pengujian:

Jika L_o (hitung) < L_t (tabel), maka Ho diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Jika L_o (hitung) > L_t (tabel), maka Ho ditolak, berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur diatas 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.

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

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

Tabel III.5
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)	$k - 2$	$JK(s) - JK(G)$	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)} ns$	$F_o < F_t$ 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*

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel X terhadap variabel Y, maka dihitung r_{xy} dengan menggunakan rumus r_{xy} *Product Moment* dari *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

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui keberartian koefisien korelasi dengan melakukan 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:

$H_o : \rho = 0$ (tidak ada hubungan antara variabel X dengan variabel Y)

$H_1 : \rho \neq 0$ (terdapat hubungan antara variabel X dengan variabel Y)

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*(Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 248.

⁵⁴ *Ibid.*, hal. 250

Dengan kriteria pengujian:

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

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

Kemudian nilai t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi ($\alpha=0,05$) dan $dk = n-2$. 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 persentase besarnya variasi variabel Y ditentukan atau dipengaruhi oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \quad ^{55}$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

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