

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan penelitian

Berdasarkan masalah masalah yang telah peneliti rumuskan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, *reliabel*) tentang hubungan antara kualitas jasa (*service quality*) dengan kepuasan pelanggan (*costumer satisfaction*) pada Warga Jl.Mindi Blok.Y RW: 008 Jakarta Utara.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Rt: 013 Jl.Mindi Blok.Y, yang berada di Kelurahan: Lagoa Kecamatan; Koja, Jl. Mindi Blok.Y Jakarta Utara. Alasan peneliti melakukan penelitian di Rt: 013 Jl. Mindi Blok.Y dikarenakan sesuai dengan dengan variabel Y yang di teliti yaitu kepuasan pelanggan. Dan faktor lain yang mempengaruhi peneliti melakukan penelitian di Rt: 013 Jl. Mindi Blok. Y adalah mereka merasa tidak puas dengan pelayanan PT. KAI yang masih sering terjadinya pencopetan di dalam kereta api serta sering terjadinya keterlambatan waktu keberangkatan maupun tiba dan peneliti bertempat tinggal di daerah tersebut. Selain itu Warga Rt: 013 Jl. Mindi Blok.Y sangat menerima untuk melakukan penelitian di tempat tersebut, dengan kesedian warga

untuk membantu peneliti dalam proses pengumpulan data, sehingga memudahkan dalam proses pengambilan data untuk penelitian ini.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan yaitu bulan Maret 2014 sampai bulan Juni 2014. Waktu yang dipilih dan dianggap sebagai waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian, dikarenakan jadwal perkuliahan tidak terlalu padat. Sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

C. Metode penelitian

1. Metode

Metode penelitian pada dasarnya merupakan *carailmiah* untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu⁵⁷. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey* dengan pendekatan kolerasi. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas Kualitas Jasa (*service quality*) dengan variabel terikatnya Kepuasan Pelanggan (*costumer satisfaction*).

Penelitian *survey* menurut Kerlinger (1973) adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sample yang diambil dari populasi tersebut, sehingga

⁵⁷ Sugiyono *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung : alfabeta 2007) h.1

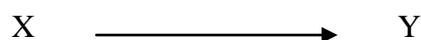
ditemukan kejadian kejadian relatif, distribusi dan hubungan hubungan antara variabel⁵⁸.

Korelasi berarti “ hubungan timbal balik ”⁵⁹ adapun alasannya menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, beberapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas (kualitas jasa /*service quality*) yang diberikan *symbol* X sebagai variabel yang mempengaruhi dengan variabel terikat kepuasan pelanggan/*customer satisfaction*) diberikan *symbol* Y sebagai variabel yang di pengaruhi.

2. Konstelasi Hubungan antara Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Kualitas jasa) dengan variabel Y (Kepuasan pelanggan).

Maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel Bebas (X) : Kualitas jasa

Variabel Terikat (Y) : Kepuasan Pelanggan

\longrightarrow : Arah Hubungan

⁵⁸ Sugiyono op.cit h. 7

⁵⁹ Sustrisno *Metodologi Research*(Yogyakarta : Andi 2004) h. 299

D. Populasi dan Teknik pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda benda alam lainnya. Populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada objek/ subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang di miliki oleh subjek atau objek itu⁶⁰.

Populasi yang diambil dalam penelitian adalah seluruh warga Rw: 008 Kecamatan: koja Kelurahan: Lagoa Jakarta Utara yang pernah menggunakan jasa transportasi kereta api PT. KAI. Sedangkan, populasi terjangkaunya adalah warga Rt: 013 Jl. Mindi Blok. Y yang pernah menggunakan jasa transportasi kereta api PT. KAI dengan jumlah 45 orang. Populasi terjangkau tersebut dipilih dengan alasan berdasarkan *survey* awal yang dilakukan dengan wawancara dan observasi langsung ke lokasi penelitian. "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut"⁶¹

Warga RW 008 yang pernah menggunakan KAI	
RT	jumlah
12	25 orang
13	45 Orang
14	30 Orang
15	35 Orang
16	25 orang

Kemudian, berdasarkan tabel penentuan sampel dari Isaac dan Michael jumlah sampel dari populasi dengan sampling error 5% adalah 40orang .

⁶⁰ Sugiyono.op.cit h 72

⁶¹ Sugiyono.op.cit h 73

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik yang homogen.

E. Instrumen Penelitian

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

1. Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Kepuasan pelanggan adalah perasaan yang dirasakan oleh pelanggan dengan membandingkan dan menilai hasil dari pengalamannya menggunakan produk atau jasa, apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan.

b. Definisi Operasional

Kepuasan pelanggan dapat diukur oleh indikator-indikator, kinerja dengan sub indikator kecepatan, kemudahan dan kenyamanan ;keistimewaan tambahan dengan sub indikator karakteristik sekunder atau pelengkap; keandalan dengan sub indikator kemungkinan kecil mengalami kerusakan; kesesuaian dengan spesifikasi dengan sub indikator karakteristik desain dan operasi memenuhi standar-standar;

estetika dengan sub indikator daya tarik. Instrumen yang di pergunakan adalah kuesioner model skala likert.

c. Kisi-Kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan ya dan juga sebagai kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji coba dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrument dapat dilihat pada table III.1

Tabel III.1
Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

No.	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Valid	Final
			(+)	(-)			
1	Keistimewaan tambahan	1. Karakteristik sekunder atau pelengkap	1	2	-	1,2	1,2
2	Keandalan	1. Kemungkinan kecil mengalami kerusakan	3,15	4,16	15	3,4,16	3,4,16
3	Kesesuaian dengan spesifikasi	1. Karakteristik desain	5	21	-	5,21	5,21
		2. Operasi memenuhi standar-standar	6	7	-	6,7	6,7
4	Estetika	1. Daya tarik	8,10,17	9,18	8	9.10,17,18	9,10,17,18
5	Kinerja	1. ketepatan	11,19	12,20	-	11,12,19,20	11,12,19,20
		2. Kemudahan	13	14	-	13,14	13,14

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dalam instrumen penelitian dengan Model Skala Likert, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan lima alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut :

Tabel III.2
Skala Penilaian Instrumen Kepuasan Pelanggan

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 Kepuasan Pelanggan

Proses pengembangan Instrumen kepuasan pelanggan dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kepuasan pelanggan terlihat pada tabel III.1

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 kepuasan pelanggan sebagaimana tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 orang pada warga Rt. 014 Jl. Minda Blok.Y.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum xi.xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

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

Selanjutnya, Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*.

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 tersebut dari nomor pernyataan setelah di validitaskan terdapat 2 butir yang *drop*, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 19 butir pernyataan. Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terdapat butir-butir pernyataan yang dianggap

⁶² Djaali dan Pudji Muljono, Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan (Jakarta : Grasindo,2008), p.86.

valid dengan rumus *Alpha Cronbach*, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 63$$

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 :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} \quad 64$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $\sum si^2 = 1,20$ $St^2 = 95,32$ dan r_{ii} sebesar 0,849 (perhitungan terlampir). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 19 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur *variabel* kepuasan pelanggan.

⁶³*Ibid*, p.89.

⁶⁴Burhan nurgiyantoro, Gunawan, & Marzuki, statistika terapan untuk penelitian ilmu-ilmu sosial (Yogyakarta: Gajah mada university pers,2004),p.350.

2. Kualitas Jasa (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Kualitas Jasa adalah suatu proses yang terjadi dalam diri individu dalam memilih, dan memberikan penilaian terhadap kualitas suatu jasa, apakah jasa tersebut memuaskan atau tidak yang didasarkan pada pengalaman dan pengetahuannya.

b. Definisi Operasional

Kualitas jasa dapat diukur dari dimensi Reliability memiliki indikator terpercaya (pelayanan yang sama untuk semua pelanggan dan simpatik); Dimensi Daya Tanggap memiliki indikator pelayanan yang tepat (penyampaian informasi yang jelas) Dimensi Jaminan memiliki indikator kompetensi (keterampilan karyawan), indikator kesopanan (keramahan karyawan dan perhatian karyawan) Dimensi *Empat* memiliki indikator akses (kemudahan memanfaatkan jasa), indikator komunikasi (memperoleh masukan dari pelanggan) dan indikator pemahaman pelanggan (mengetahui kebutuhan pelanggan); Dimensi Bukti fisik yang indikatornya fasilitas fisik (warna dan bentuk gedung menarik, kebersihan ruangan, kerapian ruangan, kenyamanan ruangan, kelengkapan peralatan, tersedianya tempat parkir).

Penyusunan butir instrumen diukur dengan menggunakan kuesioner berdasarkan pengukuran skala likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Jasa

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur kualitas jasa terdiri atas dua konsep instrumen yaitu yang diuji cobakan dan kisi-kisi instrumen final yang nantinya digunakan untuk mengukur variabel kualitas jasa. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas, serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator kualitas jasa. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur kualitas jasa dapat dilihat pada table III.3

Tabel III.3
Kisi-kisi Instrumen Kualitas Jasa

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Valid	Final	
			(+)	(-)			(+)	(-)
Reliability	Terpercaya	1. Pelayanan yang sama untuk semua pelanggan	1	2,3	2	1,3	1	3
		2. Simpatik	4	5	-	4,5	4	5
Daya Tanggap	Pelayanan yang tepat	1. Penyampaian informasi yang jelas	6,7	8	7	6,7	6	7
Jaminan	a. Kompetensi	Keterampilan karyawan	9,11	10,12	-	9,10,11,12	9,10	11,12
	b. Kesopanan	1. Keramahan karyawan	13	14	-	13,14	13	14
		2. Perhatian Karyawan	15	16	-	15,16	15	16
<i>Emphaty</i>	a. Akses	1. Kemudahan memanfaatkan jasa	17	18	-	17,18	17	18

	b.Pemahaman pelanggan	1. Mengatahui kebutuhan pelanggan	21,2 2	-	-	21,22	21,2 2	-
Bukti Fisik	Fasilitas Fisik	1. Warna dan bentuk gedung menarik	23	-	-	23	23	-
		2. Kebersihan ruangan	24,2 5	-	-	24,25	24,2 5	
		3. Kerapihan ruangan	26	-	-	26	26	-
		4. Kenyamanan ruangan	27,2 8	-	-		27,2 8	-
		5. Kelengkapan peralatan	29,3 0	-	-	29,30	29,3 0	-
		6. Tersedianya tempat parker	31,3 2	-	32	31	31	-

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan lima alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut

Tabel III.4
Skala Penilaian Instrumen Kualitas Pelayanan

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 Kualitas Jasa

Proses pengembangan Instrumen Kualitas Jasa dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kualitas jasa terlihat pada tabel III.3

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 kualitas jasa sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan pada 30 orang pada warga Rt. 014 Jl. Minda Blok. Y.

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

65

$$r_{it} = \frac{\sum xi \cdot xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

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

⁶⁵Djaali dan Pudji Muljono, *Op.Cit*, p.86.

Selanjutnya, Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. 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 didrop.

Berdasarkan perhitungan tersebut dari nomor pernyataan setelah di validitaskan terdapat 3 butir yang drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 29 butir pernyataan. Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terdapat butir-butir pernyataan yang dianggap valid dengan rumus *Alpha Cronbach*, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 66$$

Dimana :

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

⁶⁶*Ibid*, p.89.

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

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

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $\sum S_i^2 = 0,24$ $S_t^2 = 249,40$ dan r_{ii} sebesar 0,934 (perhitungan terlampir). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 29 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kualitas jasa.

F. Konstelasi Hubungan antara Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Kualitas Jasa) dengan variabel Y (Kepuasan Pelanggan).

Maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel Bebas (X) : Kualitas Jasa

Variabel Terikat (Y) : Kepuasan Pelanggan

\longrightarrow : Arah Hubungan

⁶⁷Burhan nurgiyantoro, Gunawan, & Marzuki, *Op. Cit.*, 350.

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 dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{68}$$

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:

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

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

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

Keterangan:

\hat{Y} = Persamaan regresi

a = Konstanta

b = Koefisien arah regresi

⁶⁸ Sugiyono, *Op. Cit.*, p 188.

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

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:

Jika L_o (hitung) $< L_t$ (tabel), maka H_0 diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Jika L_o (hitung) $> L_t$ (tabel), maka H_0 ditolak, berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

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.3 berikut ini:⁶⁹.

⁶⁹*Ibid*, p. 332.

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	$b(\Sigma xy)$	$\frac{JK(b)}{db(b)}$	$\frac{RJK(b)}{RJK(s)}$ *)	Fo > Ft 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)	Fo < Ft 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* dari Karl Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{\Sigma x^2 \Sigma y^2}}^{70}$$

Dimana:

- r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan
- Σx = Jumlah skor dalam sebaran X
- Σy = Jumlah skor dalam sebaran

⁷⁰*Ibid*, p.212.

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

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

Dimana:

$$t \text{ hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad ^{71}$$

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:

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.

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.

⁷¹Ibid, p. 214.

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:

$$KD = r_{xy}^2$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

⁷² Sugiyono, Statistika untuk Penelitian (Bandung : Alfabeta, 2007), p.231.