

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Atas dasar masalah yang telah peneliti rumuskan maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara perbaikan pelayanan dengan kepuasan pelanggan PT.Telkom pada warga RW 04 Kelurahan Cengkareng Barat yang didasari oleh data & fakta yang tepat (akurat, benar, valid), terpercaya (diandalkan, diyakini)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada lingkungan RW 04, Cengkareng Barat. Alasan peneliti memilih lokasi tersebut sebagai tempat penelitian karena pada lingkungan RW 04 berdasarkan survey awal terdapat banyak pelanggan yang pernah merasakan perbaikan pelayanan setelah mengajukan keluhan pada PT.Telkom dan juga letaknya dekat dengan kantor pelayanan PT.Telkom (Plaza Telkom Cengkareng)

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan terhitung sejak bulan Maret 2008 sampai dengan bulan Mei 2008. Waktu tersebut merupakan waktu yang

tepat bagi peneliti karena dapat lebih memfokuskan diri pada kegiatan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode 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 sample yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian yang relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel.³⁶

Metode ini dipilih karena karena jumlah populasi dalam penelitian ini besar, dan sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni untuk mengetahui seberapa jauh hubungan antara variable bebas (perbaikan pelayanan) yang mempengaruhi dan diberi simbol X, dengan variabel terikat (kepuasan pelanggan) yang dipengaruhi yang diberi simbol Y.

Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara variabel bebas (perbaikan pelayanan) dengan variabel terikat (kepuasan pelanggan).

D. Teknik Pengambilan Sampel

“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”.³⁷ Dan “sampel adalah bagian

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: CV. Alfabeta, 2005), h. 7

³⁷ *Ibid.*, h.72

dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”³⁸ Populasi dari penelitian ini adalah Warga RW 04 yang terdiri dari 12 RT yang berjumlah 264 orang yang pernah merasakan perbaikan pelayanan setelah mengajukan keluhan pada PT.Telkom. Dengan populasi terjangkau adalah warga RT 001/04 sebanyak 49 orang yang pernah merasakan perbaikan pelayanan setelah mengajukan keluhan pada PT.Telkom. Alasan peneliti mengambil populasi terjangkau warga RT 001/04 karena setelah dilakukan survei awal RT tersebut yang paling banyak jumlah warga yang sesuai dengan karakteristik populasi. Dari jumlah populasi terjangkau di atas yang dijadikan sampel berjumlah 44 orang. Pengambilan sampel tersebut didasarkan pada ”Tabel penentuan jumlah sample dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 5%”³⁹

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling Technique*) yaitu, “teknik yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi, biasanya ini dilakukan jika keadaan atau karakteristik populasi homogen ”.⁴⁰ Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa populasi yang diteliti memiliki karakteristik yang sama.

³⁸ *Ibid.*, h. 73

³⁹ *Ibid.*, h. 81

⁴⁰ *Ibid.*, h. 74

E. Instrumen Penelitian

1. Kepuasan Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Kepuasan pelanggan merupakan respon emosional yang tercipta dari terpenuhi atau tidaknya harapan dari seorang pelanggan, menyangkut komponen kepuasan pelanggan (harapan dan kinerja/hasil yang dirasakan).

Kepuasan pelanggan dapat diukur oleh indikator wujud, keandalan, daya tanggap, jaminan, empati

b. Definisi Operasional

Kepuasan pelanggan diukur oleh indikator wujud yang memiliki sub indikator fasilitas, penampilan, media promosi; keandalan mencerminkan sub indikator ketepatan layanan; daya tanggap mencerminkan sub indikator ketanggapan dalam melayani pelanggan; jaminan mencerminkan sub indikator pengetahuan, kemampuan berkomunikasi, keramahan; Empati mencerminkan sub indikator perhatian, memahami pelanggan, kemudahan untuk pelanggan

Kepuasan pelanggan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan instrument berbentuk skala likert sebanyak 40 butir pernyataan yang mencerminkan indikator-indikator kepuasan pelanggan yang dapat mengukur sikap atau persepsi, apakah pelanggan telah puas atas jasa yang telah diterimanya atau yang telah dirasakannya sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pelanggan ataukah belum

c. Kisi – Kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Kisi-kisi instrumen kepuasan pelanggan yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen 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 instrumen kepuasan pelanggan dapat dilihat pada tabel III.1

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

Tabel III.1
Kisi-kisi Instrument Kepuasan Pelanggan

Indikator	Sub Indikator	Nomor item Uji Coba	Drop	Valid	Nomor item Final
Wujud	Fasilitas	1, 7, 11, 20, 23, 26	20	1, 7, 11, 23, 26	1, 7, 10, 17, 20
	Penampilan	2, 3, 4, 9, 32, 37	37	2, 3, 4, 9, 32	2, 3, 4, 9, 26
	Media promosi	15, 21, 33	33	15, 21	13, 16
Keandalan	Ketepatan layanan	5, 6, 10, 24, 40	10	5, 6, 24, 40	5, 6, 18, 32
Daya tanggap	Ketanggapan melayani pelanggan	8, 38		8, 38	8, 30
Jaminan	Pengetahuan	14, 17, 27, 39	17	14, 27, 39	12, 21, 31
	Kemampuan berkomunikasi	13, 22, 35	22	13, 35	11, 28
	Keramahan	12, 28, 29	12	28, 29	22, 23
Empati	Perhatian	18,19	19	18	15
	Memahami pelanggan	25,30		25, 30	19, 24
	Kemudahan untuk pelanggan	16, 31, 34, 36		16, 31, 34, 36	14, 25, 27, 29

Tabel III.2
Skala Penilaian Untuk Kepuasan Pelanggan

Pilihan Jawaban	Bobot Skor
SP : Sangat Puas	5
P : Puas	4
BS : Biasa	3
TP : Tidak Puas	2
STS : Sangat Tidak Puas	1

d. Validasi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Proses penyusunan instrument kepuasan pelanggan dimulai dengan penyusunan 40 (empat puluh) butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel kepuasan pelanggan seperti terlihat pada tabel III.1 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 instrument tersebut mengukur variabel Y (kepuasan pelanggan). Setelah disetujui kemudian instrumen tersebut akan diuji cobakan, dimana ujicoba responden pada penelitian ini adalah warga RT 002 sebanyak 30 orang yang sesuai dengan karakteristik populasi

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

$$r_{it} = \frac{\sum y_i y_t}{\sqrt{\sum y_i^2 \sum y_t^2}} \quad 41$$

Di mana:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrument

y_i = Deviasi skor dari Y_i

y_t = Deviasi skor dari Y_t

⁴¹ Sumarna Surapranata, *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi hasil tes implementasi kurikulum 2004* (Bandung : Remaja Kosdakarya,2006),h.56

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{\text{butir}} = 0,361$ jika $r_{\text{butir}} > r_{\text{kriteria}}$, maka butir pernyataan dianggap valid dan sebaliknya jika $r_{\text{butir}} < r_{\text{kriteria}}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan selanjutnya didrop atau tidak digunakan. Berdasarkan perhitungan (lampiran 9) maka dari pernyataan setelah divalidasikan terdapat 8 butir pernyataan yang drop sehingga pernyataan yang valid dan tetap digunakan sebanyak 32 butir pernyataan.

Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right] \quad 42$$

Dimana :

- r_{ii} = Koefisien reliabilitas tes
- k = Cacah butir
- Si^2 = Varian skor butir
- St^2 = Varian skor total

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $\sum Si^2 = 24,80$, $St^2 = 179,84$ dan r_{ii} sebesar 0.890 (perhitungan lampiran 12). Hal ini menunjukkan bahwa "koefisien reliabilitas tesnya termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000), maka instrumen memiliki reliabilitas yang tinggi".⁴³ Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 32 butir

⁴² Riduwan, Metode dan Teknik Penyampaian Tesis (Bandung : Alfabeta 2008) h.125

⁴³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek, Edisi Revisi VI* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 276

pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kepuasan pelanggan.

2. Perbaikan Pelayanan

a. Definisi Konseptual

Perbaikan pelayanan adalah suatu tindakan yang diambil oleh organisasi atau perusahaan terhadap suatu keluhan konsumen atau pelanggan atas kesalahan dalam pelayanan. Secara garis besar yang perlu diperhatikan dalam perbaikan pelayanan adalah: respon, informasi, tindakan, kompensasi.

b. Definisi Operasional

Perbaikan pelayanan diukur oleh indikator respon yang memiliki sub indikator pengakuan kegagalan jasa, permohonan maaf, kecepatan, keterlibatan manajemen; indikator informasi yang mencerminkan sub indikator penjelasan atas kegagalan atau kesalahan pelayanan yang terjadi, solusi, kepastian; tindakan yang mencerminkan sub indikator koreksi atas kesalahan yang terjadi, prosedur langkah-langkah perbaikan; dan indikator kompensasi yang mencerminkan sub indikator pengurangan biaya, memberikan penggantian, layanan gratis.

Perbaikan pelayanan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan instrument berbentuk skala likert sebanyak 37 butir pernyataan yang mencerminkan indikator-indikator perbaikan pelayanan

c. Kisi – Kisi Instrumen Perbaikan Pelayanan

Kisi-kisi instrumen perbaikan pelayanan yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel perbaikan pelayanan yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel perbaikan pelayanan. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji coba dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen perbaikan pelayanan dapat dilihat pada tabel III.3.

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

Tabel III.3
Kisi-kisi Instrument Perbaikan Pelayanan

Indikator	Sub Indikator	Nomor item Uji Coba		Drop	Valid	Nomor item Final	
		(+)	(-)			(+)	(-)
Respon	Pengakuan kegagalan jasa	1, 15, 20	29	15,29	1,20	1,17	
	Permohonan maaf	2, 23, 28, 35	11	23, 35	2,11, 28	2, 23	10
	Kecepatan	6,	17		6, 17	5	14
	Keterlibatan manajemen	18	21		18, 21	15	18
Informasi	Penjelasan atas kegagalan atau kesalahan pelayanan yang terjadi	5, 13, 19	27	5, 13	19,27	16	22
	Solusi	14, 30, 33			14, 30, 33	12, 24, 27	
	Kepastian	7,36	12		7, 12, 36	6, 29	11
Tindakan	Koreksi atas kesalahan yang terjadi	8, 24, 25, 32			8, 24, 25, 32	7, 19, 20, 26	
	Prosedur langkah-langkah perbaikan	9,22		22	9	8	
Kompensasi	Pengurangan biaya	3,10,	16		3, 10, 16	3, 9	13
	Memberikan penggantian	26	31		26, 31	21	25
	Layanan gratis	4,34	37		4, 34, 37	4, 28	30

Tabel III.4
Skala Penilaian Untuk Perbaikan Pelayanan

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 Perbaikan Pelayanan

Proses penyusunan instrument perbaikan pelayanan dimulai dengan penyusunan 37 (tiga puluh tujuh) butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel perbaikan pelayanan seperti terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel perbaikan pelayanan.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh instrument tersebut mengukur variabel X (perbaikan pelayanan). Setelah disetujui kemudian instrumen tersebut akan diujicobakan , dimana ujicoba responden pada penelitian ini adalah warga RT 002 sebanyak 30 orang yang sesuai dengan karakteristik populasi

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 44$$

Di mana:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrument

x_i = Deviasi skor 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 dan sebaliknya jika $r_{butir} < r_{kriteria}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan selanjutnya didrop atau tidak digunakan. Berdasarkan perhitungan (lampiran 15) maka dari pernyataan setelah divalidasikan terdapat 7 butir pernyataan yang drop sehingga pernyataan yang valid dan tetap digunakan sebanyak 30 butir pernyataan.

Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \quad 45$$

Dimana : r_{ii} = Koefisien reliabilitas tes

k = Cacah butir

S_i^2 = Varian skor butir

S_t^2 = Varian skor total

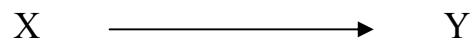
⁴⁴ Riduwan, *op. cit.*, h.125

⁴⁵ Sumarna Surapranata, *loc. cit.*,

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $\Sigma Si^2 = 20,59$, $St^2 = 149,52$ dan r_{ii} sebesar 0.892 (perhitungan lampiran 18). Hal ini menunjukkan bahwa "koefisien reliabilitas tesnya termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000), maka instrumen memiliki reliabilitas yang tinggi".⁴⁶ Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 30 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur perbaikan pelayanan.

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (perbaikan pelayanan) dan variabel Y (kepuasan pelanggan), maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X : Variabel bebas (perbaikan pelayanan)

Y : Variabel terikat (kepuasan pelanggan)

$\longrightarrow$: Arah Hubungan

⁴⁶ Suharsimi Arikunto, *loc. cit.*

G. Teknik Analisis Data

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

1. Mencari Persamaan Regresi : $\hat{Y} = a + bX$

Didapat dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + b X^{47}$$

Dimana nilai a dan b dapat dihitung dengan rumus :

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad \text{dan} \quad \bar{a} = \bar{Y} - b\bar{X} \quad 48$$

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

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

2. Uji Persyaratan Analisis

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

Hipotesis statistik:

H_0 : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

H_a : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

⁴⁷ Supranto, Teknik Riset Pemasaran dan Ramalan Penjualan Edisi Revisi (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), h.190

⁴⁸ *Ibid.*, h.103

Kriteria Pengujian:

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka H_0 diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

Prosedur yang digunakan adalah:

1. Pengamatan $x_1, x_2, \dots, x_n$ dijadikan bilangan baku $z_1, z_2, \dots, z_n$ dengan menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ ($\bar{x}$ dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
2. Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$.
3. Selanjutnya dihitung proporsi $z_1, z_2, \dots, z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka banyaknya $z_1, z_2, \dots, z_n$ yang $\leq z_i$

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$
4. Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
5. Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini L_o .⁴⁹

Dari prosedur di atas dapat disimpulkan bahwa $L_o = |F(Z_i) - S(Z_i)|$ digunakan untuk pengujian galat taksiran regresi Y atas X dengan menggunakan Liliefors pada taraf signifikan $(\alpha) = 0,05$

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti dengan kriteria $F_{hitung} > F_{tabel}$

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_a : \beta > 0$$

⁴⁹ Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 2002), h. 466-467

Kriteria pengujian keberartian regresi adalah :

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti

Regresi dinyatakan berarti (signifikan) jika berhasil menolak H_0 .

b. Uji Linearitas Regresi

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

Dengan hipotesis statistik : $H_0 : Y = \alpha + \beta X$

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

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah :

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

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi non linear

Persamaan regresi dinyatakan linear jika berhasil menerima H_0 .

Langkah perhitungan keberartian dan kelinieran regresi terlihat pada tabel ANAVA pada tabel III. 5

Tabel III.5
TABEL ANAVA ⁵⁰

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)	$\frac{JK(S)}{db(s)}$		
Tuna Cocok (TC)	k-2	JK(S) - JK(G)	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)^{ns})}$	$\frac{F(1-\alpha)}{(k-2,n-k)}$
Galat (G)	n-k	$\sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right\}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti
ns) persamaan regresi linier/not significant

c. Perhitungan Koefisien Korelasi

Menghitung koefisien korelasi product moment (r_{xy}) dari Pearson dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \quad ^{51}$$

Keterangan :

r_{xy} = tingkat keterikatan hubungan.

x = jumlah skor dalam sebaran X

y = jumlah skor dalam sebaran Y

⁵⁰ Pudji Muljono, *Validasi Instrumen dan Teknik Analisis Data*. Disampaikan pada Lokakarya Peningkatan Suasana Akademik Jurusan Ekonomi FIS-UNJ tanggal 28 Juli-1 Agustus 2003, h.36

⁵¹ Sugiyono, *op.cit*, h.182

Perhitungan koefisien korelasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keterikatan hubungan antara variabel X dan variabel Y.

d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan uji-t, dengan rumus :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r \sqrt{(n-2)}^{52}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Keterangan :

t_{hitung} = skor signifikansi koefisien korelasi

r = koefisien korelasi product moment

n = banyaknya data

Hipotesis statistik :

$H_0 : \rho \leq 0$

$H_a : \rho > 0$

Kriteria pengujian :

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

Terima H_0 jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, 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.

⁵² *Ibid.*, h.184

e. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya diadakan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui besarnya variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X dengan cara mengkuadratkan koefisien korelasi *product moment*. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

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

Dimana :

KD = koefisien determinasi

r_{xy} = koefisien korelasi product moment

⁵³ Riduwan dan Sunarto, *Pengantar Statistika Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis* (Jakarta : Alfabeta 2007),h.81