

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh pengetahuan yang tepat (sahih, benar, dan valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, *reliabel*) tentang hubungan antara kepribadian (*personality*) dengan perilaku kewargaan organisasional (*organization citizenship behavior*) pada karyawan Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah Jl. H. R. Rasuna Said Kuningan Kav. 3-4 Jakarta.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian berlangsung selama 6 bulan, yaitu dimulai pada bulan Juli sampai Desember 2012. Alasan penelitian ini dilaksanakan pada bulan-bulan tersebut karena dianggap cukup efektif bagi peneliti untuk melakukan penelitian dikarenakan sudah tidak lagi mata kuliah yang diambil, sehingga peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada seluruh karyawan Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Jl. H. R. Rasuna Said Kuningan Kav. 3-4 Jakarta. Sedangkan, populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah karyawan

bagian Deputi bidang Pemasaran dan Jaringan Usaha Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah. Berdasarkan survei awal, karyawan pada bagian tersebut sebanyak 47 orang karyawan.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁷⁹. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Metode survei adalah “Metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), peneliti melakukan pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test-test, wawancara terstruktur”⁸⁰.

Pendekatan korelasional berarti “Hubungan timbal balik”⁸¹. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas (kepribadian) yang diberi simbol X sebagai variabel yang mempengaruhi dengan variabel terikat (perilaku kewargaan organisasional) diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

⁷⁹Sugiono, Metode Penelitian Pendidikan (Bandung: ALFABETA), p. 3.

⁸⁰*Ibid.* p.12.

⁸¹Sutrisno, Metode Research (Yogyakarta: ANDI, 2004) p. 299

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”⁸².

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan pada Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Jl. H. R. Rasuna Said Kuningan Kav. 3-4. Sedangkan, populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah karyawan bagian Deputi bidang Pemasaran dan Jaringan Usaha Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah. Berdasarkan survei awal, karyawan pada bagian tersebut sebanyak 47 orang karyawan.

Adapun, sampel berdasarkan tabel penentuan sampel dari Isaac dan Michael jumlah sampel dari populasi tertentu dengan sampling error 5% sejumlah 40 karyawan.

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 dapat dianggap homogen. Selain itu, dengan teknik tersebut maka seluruh populasi terjangkau yang peneliti teliti memiliki kesempatan untuk dipilih. Yaitu, dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi terjangkau yang ada.

⁸²*Ibid*, p. 115

E. Instrumen Penelitian

1. Perilaku Kewargaan Organisasional

a. Definisi Konseptual

Perilaku kewargaan organisasional (*organizational citizenship behavior*) adalah perilaku yang biasanya dilakukan diluar tugas wajib karyawan yang bersifat bebas, dan sukarela tanpa mengharapkan pamrih, dan jika dilakukan oleh banyak karyawan, maka dapat mencapai tujuan organisasi.

b. Definisi Operasional

Perilaku kewargaan organisasional (*organization citizenship behavior*) dapat diukur dengan menggunakan kuisioner berbentuk skala sikap (*likert*). Dengan dimensi perilaku kewargaan organisasional (*organizational citizenship behavior*) adalah pertama, menolong (*altruism*) dengan indikator perilaku membantu orang lain dalam masalah organisasi yang mencerminkan sub indikator menolong karyawan baru, menolong rekan kerja yang sakit, menolong rekan kerja yang cuti melahirkan, dimensi kedua adalah kesungguhan (*conscientiousness*) dengan indikator perilaku yang melebihi persyaratan minimum yang ditetapkan organisasi yang mencerminkan sub indikator, yaitu tidak pernah bolos kerja, tidak mengobrol yang tidak berguna pada jam kerja, datang lebih pagi ke kantor, tidak menggunakan fasilitas kantor untuk kepentingan pribadi, dimensi ketiga adalah sportif (*sportmanship*) dengan indikator kesediaan untuk bertoleransi tanpa mengeluh dengan yang mencerminkan sub indikator tidak mencari kesalahan, dan pernyataan positif tentang organisasi, dimensi keempat adalah

kesopanan (*courtesy*) dengan indikator perilaku meringankan dan tidak menciptakan masalah yang mencerminkan sub indikator menghargai orang lain, tidak menciptakan perselisihan dengan rekan sekerja dan menjaga citra perusahaan, sedangkan dimensi kelima adalah kepentingan umum (*civic virtue*) dengan indikator perilaku menunjukkan tanggung jawab yang mencerminkan sub indikator datang ke pertemuan / rapat kantor secara sukarela dan membaca memo.

c. Kisi-kisi Instrumen Perilaku Kewargaan Organisasional

Kisi-kisi instrumen perilaku kewargaan organisasional (*organizational citizenship behavior*) yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel *organization citizenship behavior* yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimaksudkan setelah uji coba dan uji reliabilitas.

Tabel III.1
Kisi – Kisi Instrumen Perilaku Kewargaan Organisasional (Variabel Y)

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Menolong (<i>Altruism</i>)	Perilaku membantu orang lain dalam masalah organisasi	• Menolong karyawan baru	35, 43, 28	15	-	35, 43, 28	15	33, 25, 27	14
		• Menolong rekan kerja yang sakit	2, 41*	17	41	2	17	2	16
		• Menolong rekan kerja yang cuti melahirkan	22, 38	4	-	22, 38	4	21, 36	3
Kesungguhan (<i>Conscientiousness</i>)	Perilaku yang melebihi persyaratan minimum yang ditetapkan organisasi	• Tidak pernah bolos kerja	3*	40	3	-	40	-	37
		• Tidak mengobrol yang tidak berguna pada jam kerja	5, 42	20	-	5, 42	20	4, 38	19
		• Datang lebih pagi ke kantor	1, 18	6, 39*	39	1, 18	6	1, 17	5
		• Tidak menggunakan fasilitas kantor untuk kepentingan pribadi	7, 30	37, 26	-	7, 30	37, 26	6, 29	35, 39
Sportif (<i>sportmanship</i>)	Kesediaan untuk bertoleransi tanpa mengeluh	• Tidak mencari kesalahan	25	8	-	25	8	24	7
		• Pernyataan positif tentang organisasi	9, 24	34	-	9, 24	34	8, 23	32
Kesopanan (<i>Courtesy</i>)	Perilaku meringankan dan tidak menciptakan masalah	• Menghargai orang lain	16, 23, 31	10, 32*	32	16, 23, 31	10, 32	15, 22, 30	9
		• Tidak menciptakan perselisihan dengan rekan sekerja	46, 12, 33	36	-	46, 12, 33	36	11, 31, 42	34
		• Menjaga citra perusahaan	27, 45	13, 29	-	27, 45	13, 29	26, 41	12, 28
Kepentingan umum (<i>civic virtue</i>)	Perilaku menunjukkan tanggung jawab	• Datang ke pertemuan/rapat kantor secara sukarela	14, 21	11	-	14, 21	11	13, 20	10
		• Membaca memo	19	44	-	19	44	18	40

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.2
Skala Penilaian Perilaku Kewargaan Organisasional

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 Perilaku Kewargaan Organisasional

Proses pengembangan instrumen perilaku kewargaan organisasional (*organizational citizenship behavior*) dimulai dengan menyusun instrument berbentuk skala sikap (*likert*), pernyataan akan mengacu pada indikator-indikator variabel perilaku kewargaan organisasional (*organizational citizenship behavior*), seperti terlihat pada Tabel III.1 yang disebut sebagai konsep instrument untuk mengukur variabel perilaku kewargaan organisasional (*organizational citizenship behavior*).

Tahap selanjutnya konsep instrument dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrument tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel perilaku kewargaan organisasional (*organizational citizenship behavior*), sebagaimana telah dicantumkan pada Tabel III-1. Setelah disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen tersebut diujicobakan kepada 30

karyawan pada bagian Deputi bidang Produksi Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument, yaitu validitasi butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut⁸³:

$$r_{it} = \frac{\sum y_i \cdot y_t}{\sqrt{(\sum y_i^2) (\sum y_t^2)}}$$

Dimana :

R_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

y_i = Deviasi skor butir Y_i

y_t = Jumlah kuadrat deviasi skor total dari Y_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 atau *drop* yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-*drop*. Berdasarkan perhitungan dari 46 butir pernyataan tersebut, setelah divalidasi 4 butir yang *drop*, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 42 butir pernyataan.

Selanjutnya, dilakukan perhitungan reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang setelah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus *Alpha*

⁸³Djaali dan Pudji Mulyono, Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan (Jakarta: Grasido, 2008), p.66

Cronbach, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varians butir dan varians totalnya.

Untuk reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu⁸⁴.

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

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians skor butir

S_t^2 = Varians skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut⁸⁵:

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

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh r_{ii} , yaitu sebesar 0.919 (proses perhitungan pada lampiran 21 halaman 105), dengan demikian r_{ii} termasuk dalam kategori (0.8000 – 1.000) dapat dikatakan bahwa instrumen penelitian ini telah memiliki reliabilitas yang tinggi. Oleh karena itu, instrument yang berjumlah 42 butir pernyataan yang digunakan sebagai instrument final untuk mengukur perilaku kewargaan organisasional (*organizational citizenship behavior*).

⁸⁴Ibid, p. 89

⁸⁵Husaini U dan Purnomo S, Pengantar Stastika, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), p. 292

2. Kepribadian (*Personality*)

a. Definisi Konseptual

Kepribadian (*personality*) merupakan karakteristik didalam diri individu yang relatif unik, khas terhadap individu yang lain, sehingga dapat bereaksi terhadap situasi, berinteraksi dengan orang lain, serta lingkungannya dan relatif menetap, bertahan yang akan mempengaruhi penyesuaian diri individu terhadap lingkungan.

b. Definisi Operasional

Kepribadian (*personality*) dapat diukur dengan menggunakan kuisioner berbentuk skala sikap (*likert*). Dengan dimensi kepribadian, meliputi dimensi pertama adalah ekstraversi (*extraversion*) yang mencerminkan indikator level kenyamanan seseorang terhadap individu lain dengan sub indikator aktif, ramah, tegas, dimensi kedua adalah stabilitas emosi (*emotional stability*) yang mencerminkan indikator kemampuan menangani stress dengan sub indikator tenang, percaya diri, dan santai, dimensi ketiga adalah keakuran (*agreeableness*) yang mencerminkan indikator kemampuan memiliki hubungan yang baik dengan yang lain dengan sub indikator baik hati, kooperatif, serta saling percaya, dimensi keempat adalah kesungguhan (*conscientiousness*) yang mencerminkan indikator fokus pada tujuan yang ingin dicapai seseorang dengan sub indikator bertanggungjawab, dapat diandalkan, serta berhati-hati, serta dimensi kelima adalah keterbukaan terhadap pengalaman (*openness to experience*) yang mencerminkan indikator

lingkup minat seseorang pada hal-hal yang baru dengan sub indikator ingin tahu dan terbuka pada hal-hal baru.

c. Kisi-kisi Instrumen Kepribadian (*Personality*)

Kisi-kisi instrumen kepribadian (*personality*) yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepribadian yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kepribadian. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimaksudkan dalam uji coba dan reliabilitas. Kisi-kisi instrument kepribadian (*personality*) pada Tabel III.3.

TABEL III.3
Kisi – Kisi Instrumen Variabel Kepribadian (*Personality*)

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Ekstraversi (<i>Extraversion</i>)	Level kenyamanan seseorang terhadap individu lain	• Aktif	36, 27	2	-	36, 27	2	25, 32	2
		• Ramah	13, 25, 34, 37.	42	-	13, 25, 34, 37.	42	13, 23, 30, 33	37
		• Tegas	12	43	-	12	43	12	38
Stabilitas emosi (<i>emotional stability</i>)	Kemampuan menangani stres	• Tenang	3	26	-	3	26	3	24
		• Percaya diri	4, 14, 28	24*, 38, 45*	24, 45	4, 14, 28	24, 38, 45	4, 14, 26	34
		• Santai	46	15, 29	-	46	15, 29	15, 40	27
Keramahan (<i>Agreeableness</i>)	Kemampuan memiliki hubungan yang baik dengan yang lain	• Baik hati	5, 16	30	30	5, 16	30	5, 16	-
		• Kooperatif	6, 17, 39	31*	31	6, 17, 39	31	6, 17, 35	
		• Saling percaya	7, 32	18	-	7, 32	18	7, 28	18
Kesungguhan (<i>Conscientiousness</i>)	Fokus pada tujuan yang ingin dicapai seseorang	• Bertanggung jawab	1, 8, 40	19, 33	-	1, 8, 40	19, 33	1, 8, 36	19, 29
		• Dapat diandalkan	9	20*	20	9	-	9	-
		• Berhati-hati	10	21	-	10	21	10	20
Keterbukaan terhadap pengalaman baru (<i>Openness to experience</i>)	Lingkup minat seseorang pada hal-hal yang baru	• Ingin tahu	11	22	-	11	22	11	21
		• Terbuka pada hal-hal baru	35, 41*, 44	23	41	35, 41	23	31, 39	22

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model skala sikap (*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. 4
Skala Penilaian untuk Kepribadian (*Personality*)

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. Validitas Instrumen Kepribadian (*Personality*)

Proses pengembangan instrumen kepribadian dimulai dengan penyusunan instrumen model skala sikap (*likert*) yang mengacu kepada indikator-indikator variabel kepribadian (*personality*) yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengatur variabel kepribadian (*personality*) terlihat pada Tabel III.3.

Tahap selanjutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrument tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel kepribadian sebagaimana telah dicantumkan pada Tabel III.3. Setelah konsep disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen tersebut diujicobakan kepada 30 karyawan pada bagian Deputi bidang Produksi Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument, yaitu validitasi butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut⁸⁶:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{(\sum x_i^2) (\sum x_t^2)}}$$

Dimana :

R_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

y_i = Deviasi skor butir x_i

y_t = Jumlah kuadrat deviasi skor total 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 atau *drop* yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-*drop*. Berdasarkan perhitungan dari 46 butir pernyataan tersebut, setelah divalidasi 6 butir yang *drop*, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 40 butir pernyataan.

Selanjutnya, dilakukan perhitungan reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang setelah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus *Alpha*

⁸⁶ Djaali dan Pudji Mulyono, *Loc.Cit.* p.66

Cronbach, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian totalnya.

Untuk reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu⁸⁷:

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

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrument

k = Banyaknya butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians skor butir

S_t^2 = Varians skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut⁸⁸:

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

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh r_{ii} , yaitu sebesar 0.864 (proses perhitungan pada lampiran 20 halaman 104), dengan demikian r_{ii} termasuk dalam kategori (0.8000 – 1.000) dapat dikatakan bahwa instrumen penelitian ini telah memiliki reliabilitas yang tinggi. Oleh karena itu, instrument yang berjumlah 40 butir pernyataan yang digunakan sebagai instrument final untuk mengukur kepribadian (*personality*).

⁸⁷Ibid, p. 89

⁸⁸Husaini U dan Purnomo S, *Loc.Cit.*

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (kepribadian) dengan variabel Y (perilaku kewargaan organisasional). Maka, konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:

X $\longrightarrow$ Y

Keterangan :

Variabel Bebas (X) : Kepribadian (*personality*)

Variabel Terikat (Y) : Perilaku kewargaan organisasional (*organizational citizenship behavior*)

$\longrightarrow$ Arah hubungan

G. Teknik Analisis Data

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

1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX^{89}$$

Keterangan:

$\hat{Y}$: variabel terikat

X: variabel bebas

a : nilai intercept (konstan)

b : koefisien arah regresi

⁸⁹Sudjana, Metode Stastik (Bandung: PT. Tarsito, 2001), p. 312

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut⁹⁰ :

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

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

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

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

Hipotesis:

Ho : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

Hi : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria Pengujian :

Terima Ho jika $L_o < L_{\text{tabel}}$, maka galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak Ho jika $L_o > L_{\text{tabel}}$, maka galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

⁹⁰ Ibid, p. 315

3. Uji Hipotesis

a. Uji keberartian Regresi

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan yang diperoleh berarti atau tidak berarti.

- Hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_i : \beta > 0$$

- Kriteria pengujian :

- H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi dinyatakan berarti (signifikan).
- H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti, maka regresi dinyatakan berarti jika berhasil menolak H_0 .

b. Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi mempunyai bentuk linier atau non linier.

- Hipotesis Statistik:

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

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

- Kriteria Pengujian:

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan ditolak H_0 , jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi dinyatakan linier jika H_0 diterima.

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANOVA pada Tabel III.5 berikut ini⁹¹:

Tabel III. 5
TABEL ANALISA VARIANS
UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINIERITAS REGRESI

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat	F hitung (Fo)	Ket
Total	N	$\sum Y^2$			
Regresi (a)	1	$\frac{\sum Y^2}{n}$			
Regresi (a/b)	1	$\sum xy$	$\frac{Jk(b/a)}{dk(b/a)}$	*) $\frac{RJK(b/a)}{RJK(s)}$	Fo > Ft, Maka Regresi berarti
Residu (s)	n-2	JK(T) – JK(a) – JK(b/a)	$\frac{JK(s)}{db(s)}$		
<i>Tuna Cocok (TC)</i>	k – 2	JK (s) – JK (G)	$\frac{JK(TC)}{dk(TC)}$	ns)	Fo < Ft, Maka regresi berbentuk linier
<i>Galat (G)</i>	n - k	$\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{nk}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$		

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

c. Perhitungan Koefisien Korelasi

Perhitungan produk koefisien korelasi menggunakan rumus *Product*

Moment dari Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum XY}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \quad ^{92}$$

⁹¹Ibid., p. 332

⁹²Ibid., p. 355

Dimana:

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

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

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variable x dan jika variable y

x = Skor dalam sebaran X

$\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran X

n = Jumlah skor dalam sebaran Y

d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji t)

Untuk menguji signifikan koefisien korelasi digunakan uji-t dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}^{93}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana:

T_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment

n = Banyaknya sampel / data

Hipotesis statistik :

$H_0 : \rho \leq 0$

$H_i : \rho > 0$

- Dengan kriteria pengujian:

- Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi berarti (signifikan).

⁹³Ibid.,p. 377

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

Dilakukan pada taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan (dk) = $n-2$.

e. Uji Koefisien Determinasi

Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu), yaitu untuk mengetahui berapa besarnya variasi Y ditentukan oleh X. ditentukan oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = r_{xy} \times 100\%$$

Dimana :

KD : Koefisien determinasi

r_{xy} : Koefisien Korelasi *Product Moment*