

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat (sahih, benar dan valid), serta reliabel (dapat dipercaya dan dapat diandalkan) tentang hubungan antara kecerdasan emosional dengan minat belajar kewirausahaan pada siswa kelas X SMKN 10 di Jakarta Timur.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMKN 10 yang beralamat di Jl. SMEA 6 Cawang, Jakarta Timur. Adapun penelitian dilakukan di tempat tersebut karena, di sekolah tersebut memiliki kegiatan ekstrakurikuler di bidang kewirausahaan, sehingga siswa dapat memberikan keterangan tentang ketertarikan dan minat pada kewirausahaan dan bersedia untuk diteliti terutama hubungan kecerdasan emosional dan minat belajar kewirausahaan, hal ini memudahkan peneliti dalam mendapatkan data.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian berlangsung selama 4 bulan, terhitung mulai bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2013. Waktu ini dipilih karena dianggap sebagai waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat maksimal dalam melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan "Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu"¹⁰¹. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional.

Sugiyono yang mengatakan bahwa:

Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya¹⁰².

Teknik korelasional adalah suatu teknik yang digunakan untuk mencari hubungan antar dua variabel berdasarkan koefisien korelasi. Data yang digunakan adalah data primer pada variabel bebas yaitu variabel X dan variabel terikat yaitu variabel Y. Dengan menggunakan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antar variabel X (kecerdasan emosional) dan variabel Y (minat belajar).

¹⁰¹Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2011), p.2.
ISBN: 979-8433-64-0

¹⁰²Ibid, p.6

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.¹⁰³

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMKN 10 Jakarta Timur. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah siswa kelas X Jurusan Pemasaran SMKN 10 Jakarta Timur yang berjumlah 70 orang. Siswa kelas X Pemasaran dipilih sebagai populasi terjangkau pada penelitian karena siswa tersebut sangat berhubungan dengan kewirausahaan dan untuk memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian serta tidak disibukan dengan kegiatan Praktik Kerja Lapangan dan persiapan Ujian Nasional.

2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”¹⁰⁴. Berdasarkan tabel Isaac dan Michael maka sampel yang akan diambil sesuai dengan taraf kesalahan (*sampling error*) 5% sejumlah 58 orang siswa¹⁰⁵.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Teknik pengambilan anggota sampel ini dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada

¹⁰³Sugiyono, *op.cit*, p.90

¹⁰⁴Ibid., p. 81

¹⁰⁵Ibid., p. 87

dalam populasi tersebut. Yaitu dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi yang ada. Maka, dengan teknik tersebut maka seluruh populasi yang peneliti teliti memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Selain itu, Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik yang dapat dianggap homogen.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variabel, yaitu kecerdasan emosional (variabel X) dan minat belajar (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Minat Belajar

a. Definisi Konseptual

Minat belajar adalah suatu kecenderungan atau ketertarikan seseorang terhadap suatu hal yang tidak dibawa sejak lahir melainkan diperoleh kemudian hari dengan menunjukkan sikap positif untuk belajar atau mengetahui berbagai informasi dan pengetahuan baru yang membiarkan pesan-pesan atau informasi dari luar masuk ke dalam dirinya dalam rangka mengubah diri ke arah yang lebih baik dalam proses pembelajaran baik formal maupun informal.

b. Definisi Operasional

Minat belajar mencerminkan beberapa indikator. Indikator minat belajar yang pertama adalah perasaan senang dengan sub indikator yaitu senang mengikuti mata pelajaran, yaitu tetap belajar walaupun

tidak ada guru, kemauan pribadi mengikuti mata pelajaran dan selalu hadir dalam pelajaran, indikator kedua adalah perhatian dalam belajar dengan sub indikator yaitu perhatian penuh dalam mengikuti pelajaran, aktif bertanya, konsentrasi terhadap penjelasan guru, sering mencatat dan selalu mengerjakan tugas, indikator yang ketiga adalah ketertarikan pada materi dengan sub indikator materi yang menantang, materi sesuai kebutuhan dan materi yang disampaikan menarik, kemudian indikator keempat adalah ketertarikan pada guru dengan sub indikator metode pembelajaran yang menarik, cara menjelaskan yang menarik dan sikap guru yang menarik, indikator kelima yaitu kesadaran terhadap manfaat pelajaran dengan sub indikator yaitu manfaat untuk diri sendiri, manfaat dalam kehidupan sehari-hari dan manfaat untuk masa depan. Instrumen variabel ini menggunakan instrumen berbentuk skala likert.

c. Kisi- kisi Minat Belajar

Kisi-kisi instrumen minat belajar yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel minat belajar yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel minat belajar. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimaksudkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada Tabel III-1.

Tabel III. 1
Kisi-kisi Instrumen Minat Belajar

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop (+)	Butir Valid		Nomor Item Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Perasaan Senang	1. Senang mengikuti mata pelajaran	16, 36		36	16		25	
	2. Tetap belajar walaupun tidak ada guru	8, 31	30	8	31	30	8	21
	3. Kemauan pribadi mengikuti mata pelajaran	10	3, 13, 15	10,13		3, 15		3, 12
	4. Selalu hadir dalam pelajaran	24	28, 38	24,28		38		27
Perhatian dalam belajar	1. Perhatian penuh dalam mengikuti pelajaran	11, 12	26	11	12	26	10	19
	2. Aktif bertanya	6, 25	32	32	6, 25		6, 18	
	3. Konsentrasi terhadap penjelasan guru	37	5,7			5,7	26	5,7
	4. Sering mencatat	35, 41	20	41	35	20	24	16
	5. Selalu mengerjakan tugas	19, 27	45		19, 27	45	15, 20	32
Ketertarikan pada materi	1. Materi yang menantang	4	47		4		4	
	2. Materi sesuai kebutuhan	17, 42			17, 42		13, 29	
	3. Materi yang disampaikan menarik	18, 46	43		18, 46	43	14	30, 33
Ketertarikan pada guru	1. Metode pembelajaran yang menarik	40, 48	49		40, 48		28, 34	
	2. Cara menjelaskan yang menarik	44	9		44	9	9	31
	3. Sikap guru yang menarik	14, 50	39	39	14, 50		11, 35	
Kesadaran Terhadap Manfaat Pelajaran	1. Manfaat untuk diri sendiri	1, 21	22	22	1, 21		1, 17	
	2. Manfaat dalam kehidupan sehari-hari	23, 33, 34		23	33, 34		22, 23	
	3. Manfaat untuk masa depan	2, 29		29	2		2	

Dan untuk mengisi instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dengan menggunakan skala likert dan responden dapat memilih satu jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel III.2
Skala Penilaian Minat Belajar

Pernyataan	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Kurang Setuju (KS)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Minat Belajar

Proses pengembangan instrumen minat belajar dimulai dengan menyusun instrumen model skala likert sebanyak 50 butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel minat belajar, seperti terlihat pada tabel III.1.

Tahap berikutnya konsep instrumen itu dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir tersebut telah mengukur indikator dari variabel minat belajar. Setelah konsep itu disetujui, langkah

selanjutnya instrumen diujicobakan kepada 30 orang siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMKN 10 Jakarta Timur.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{ixt}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 106$$

Dimana:

r_{it} = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total

x_i = deviasi skor butir dari X_i

x_t = deviasi skor dari X_t

Berdasarkan hasil uji coba tersebut terdapat 15 butir pernyataan yang drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria $r_{tabel} = 0,361$. Sehingga, butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel minat belajar kewirausahaan menjadi 35 butir pernyataan.

Selanjutnya di hitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian totalnya.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$\Gamma_{11} = \left\{ \frac{k}{(k-1)} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\} \quad 107$$

¹⁰⁶ Djaali dan Puji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PT. Grasindo. 2008), p.86

Dimana:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pernyataan (yang valid)

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

St^2 = Varians skor total

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

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{N}}{N} \quad 108$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 0,71$, $St^2 = 334,13$ dan $r_{ii} = 0,950$. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 35 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrument final untuk mengukur minat belajar kewirausahaan.

2. Kecerdasan Emosional

a. Definisi Konseptual

Kecerdasan emosional merupakan kemampuan seseorang dalam mengenali, mengelola emosi, mengendalikan emosi diri sendiri dan orang lain, berempati serta bagaimana membina hubungan yang baik dengan orang lain.

¹⁰⁷*Ibid*, p.89

¹⁰⁸Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*, (Yogyakarta: Gajah Mada University, 2004) p.350

b. Definisi Operasional

Kecerdasan emosional memiliki dimensi pertama, kesadaran diri dengan indikator pengenalan emosi sendiri, pemahaman faktor penyebab perasaan yang timbul, pengenalan pengaruh perasaan terhadap tindakan, dimensi kedua adalah pengelolaan emosi dengan indikator toleran terhadap frustrasi, pengendalian marah dengan lebih baik, pengendalian perilaku agresif yang merusak diri sendiri dan orang lain, perasaan yang positif tentang diri sendiri dan orang lain, dan kemampuan untuk mengatasi stres, dimensi ketiga adalah pengendalian diri dengan indikator tanggung jawab, pemusatan perhatian pada tugas yang dikerjakan dan tidak bersikap impulsif, dimensi keempat adalah empati dengan indikator dapat menerima sudut pandang orang lain, kepekaan terhadap perasaan orang lain, dapat mendengarkan orang lain, sedangkan dimensi kelima adalah pembinaan hubungan dengan indikator pemahaman pentingnya membina hubungan dengan orang lain, dapat menyelesaikan konflik dengan orang lain, kemampuan berkomunikasi dengan orang lain, sikap bersahabat atau mudah bergaul. Kecerdasan emosional menggunakan instrumen non tes, yang berbentuk angket atau kuesioner dengan model skala likert.

c. Kisi-Kisi Instrumen Kecerdasan Emosional

Kisi-kisi instrumen kecerdasan emosional yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk

mengukur variabel kecerdasan emosional yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kecerdasan emosional. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimaksudkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada Tabel III-3.

Tabel III.3
Kisi-kisi Instrumen Kecerdasan Emosional

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop (+)	Butir Valid		Nomor Item Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Kesadaran Diri	1. Pengenalan Emosi Sendiri	53	54		53	54	40	41
	2. Pemahaman Faktor Penyebab Perasaan Yang Timbul	2	20		2	20	1	15
	3. Pengenalan Pengaruh Perasaan Terhadap Tindakan	6,1 7	31	6, 31	17		12	
Mengelola Emosi	1. Toleran Terhadap Frustrasi	4, 37	49		4,3 7	49	3, 27	38
	2. Pengendalian Marah Dengan Lebih Baik	18, 46	44		18, 46	44	13, 25	33
	3. Pengendalian Perilaku Agresif Yang Merusak Diri Sendiri Dan Orang Lain	19, 36	21	21	19, 36		14, 26	
	4. Perasaan Yang Positif Tentang Diri Sendiri Dan Orang Lain	7, 10	24	7	10	24	7	18
	5. Kemampuan Untuk Mengatasi Stres	3,5 42	22		3,5 42	22	2,4 31	16,
Pengendalian Diri	1. Tanggung Jawab	25	29	29	25		19	
	2. Pemusatan Perhatian Pada Tugas Yang Dikerjakan	28, 50	38	50	28	38	21	28
	3. Tidak Bersikap Impulsive	23, 27	34	27, 34	23		17	
Empati	1. Dapat Menerima Sudut	8	30		8	30	5	22,

	Pandang Orang Lain		,3 3			,3 3		24
	2. Peka Terhadap Perasaan Orang Lain	9,1 5	48	15	9	48	6	37
	3. Dapat Mendengarkan Orang Lain	16	39 ,5 2	16, 52		39	29	
Pembinaan Hubungan	1. Pemahaman tentang Pentingnya Membina Hubungan Dengan Orang Lain	26, 40	32	40	26	32	20	23
	2. Dapat Menyelesaikan Konflik Dengan Orang Lain	35, 51	45		35, 51	45	25, 39	34
	3. Kemampuan Berkomunikasi Dengan Orang Lain	11, 12, 13	1, 41	1	11, 12, 13	41	8,9 ,10	30
	4. Sikap Bersahabat Atau Mudah Bergaul	43	14 ,4 7		43	14 ,4 7	32	11, 36

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

Tabel III.4
Skala Penilaian untuk Kecerdasan Emosional

Pernyataan	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Kurang Setuju (KS)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Kecerdasan Emosional

Proses pengembangan instrumen kecerdasan emosional dimulai dengan menyusun instrumen model skala likert sebanyak 54 butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel kecerdasan emosional, seperti terlihat pada tabel III.1.

Tahap berikutnya konsep instrumen itu dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir tersebut telah mengukur indikator dari variabel kecerdasan emosional. Setelah konsep itu disetujui, langkah selanjutnya instrumen diujicobakan kepada 30 orang siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMKN 10 Jakarta Timur.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 109$$

Dimana:

r_{it} = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total

x_i = deviasi skor butir dari X_i

x_t = deviasi skor dari X_t

Berdasarkan hasil uji coba tersebut terdapat 13 butir pernyataan yang drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria $r_{tabel} =$

¹⁰⁹ Djaali dan Puji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PT. Grasindo. 2008), p.89

0,361. Sehingga, butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel kecerdasan emosional menjadi 41 butir pernyataan.

Selanjutnya di hitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian totalnya.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{11} = \left\{ \frac{k}{(k-1)} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right\} \quad 110$$

Dimana:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pernyataan (yang valid)

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

St^2 = Varians skor total

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

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{N}}{N} \quad 111$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 0,63$, $St^2 = 396,23$ dan $r_{ii} = 0,950$. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 41 pernyataan inilah yang

¹¹⁰*Ibid*, p.89

¹¹¹Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*, (Yogyakarta: Gajah Mada University, 2004) p.350

akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kecerdasan emosional.

E. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, bahwa terdapat hubungan yang positif antara variabel X dan variabel Y, maka konstelasi hubungan antara variabel X dan Y adalah sebagai berikut:

X \longrightarrow Y

Keterangan:

X : Variabel bebas, yaitu Kecerdasan Emosional

Y : Variabel Terikat, yaitu Minat Belajar

\longrightarrow : Arah Hubungan

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 digunakan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{112}$$

Keterangan:

\hat{Y} : variabel terikat

X : variabel bebas

¹¹²Sudjana, *Metoda Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), p.315

a : nilai intercept (konstan)

b : koefisien arah regresi

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

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \text{ }^{113}$$

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

$$\begin{aligned} \text{Dimana : } \sum xy &= \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N} \\ \sum x^2 &= \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N} \\ \sum y^2 &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \end{aligned}$$

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y Atas X

Digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran Y atas X dengan menggunakan uji Lilliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05

Hipotesis Statistik :

Ho : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

Hi : Galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

¹¹³ *Ibid.*

Kriteria pengujian:

Terima Ho jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak Ho jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur ini adalah $(Y - \hat{Y})$

b. Uji Linieritas Regresi

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

Hipotesis Statistik :

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

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

Kriteria Pengujian :

Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi non linier.

Terima Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linier.

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.5 berikut ini:¹¹⁴

¹¹⁴*Ibid*, p.332

Tabel III.5
DAFTAR ANALISIS VARIANS (ANOVA)
UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI

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. $\sum xy$	JK(b/a) db(b/a)	*) RJK(b/a) RJK(S)	$\frac{F(1-\alpha)}{(1, n-2)}$
Residu (S)	n-2	JK(T)-JK(a)- JK(b/a)	$\frac{JK(S)}{N-2}$		
Tuna Cocok (TC)	k-2	JK(S)-JK(G)	$\frac{JK(TC)}{k-2}$	ns) RJK(TC) RJK(G)	$\frac{F(1-\alpha)}{(k-2, n-k)}$
Galat (G)	n-k	$\sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right\}$	JK(G) n - k		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti
 ns) Persamaan regresi linier

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan yang diperoleh berarti atau tidak berarti.

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta < 0$$

$$H_a : \beta > 0$$

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

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Perhitungan produk koefisien korelasi (r_{xy}) menggunakan rumus Product Moment dari Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2) (\sum y^2)}} \quad 115$$

Keterangan:

r_{xy} : tingkat keterkaitan hubungan

x : skor dalam sebaran X

y : skor dalam sebaran Y

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Uji ini untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 116$$

Keterangan :

t hitung = skor signifikansi koefisien korelasi

r = koefisien korelasi product moment

n = banyaknya data

Hipotesis statistik :

$H_0 : \rho < 0$

$H_a : \rho > 0$

Kriteria pengujian :

¹¹⁵Sugiyono, *op.cit*, p.212

¹¹⁶*Ibid*, p.216

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

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

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui besarnya variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^{117}$$

Dimana : KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

¹¹⁷ Djali dan Pudji Muljono, *op.cit*, p.38.