

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (reliable) tentang hubungan antara kecerdasan emosional dengan motivasi berprestasi pada siswa kelas X SMK Negeri 48 Jakarta di Jakarta Timur.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 48 Jakarta yang berlokasi di Jalan Radin Inten II No. 3 Buaran, Duren Sawit, Jakarta Timur. Alasan peneliti melaksanakan penelitian di lokasi ini karena sekolah ini merupakan sekolah yang pada saat ini berada dalam program Sekolah Rintisan Berstandar Internasional, dimana para siswa dituntut untuk memiliki motivasi berprestasi yang tinggi didukung dengan kecerdasan emosional yang baik sebagaimana tertuang dalam visi dan misi SMK Negeri 48 Jakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama lima bulan terhitung sejak bulan Agustus 2011 sampai dengan bulan Desember 2011. Waktu tersebut

merupakan waktu yang tepat bagi peneliti karena bersamaan dengan kegiatan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah tersebut. Selain itu pada waktu tersebut siswa sedang aktif belajar di sekolah sehingga memudahkan peneliti dalam proses pengumpulan data yang diperlukan.

C. Metode Penelitian

“Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁸⁵. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional.

Kerlinger mengemukakan bahwa:

Metode survey adalah metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel⁸⁶.

Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan, dan apabila terdapat hubungan, berapa keeratan hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan dua variabel yaitu variabel bebas (kecerdasan emosional) sebagai variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol X, dengan variabel terikat (motivasi berprestasi) sebagai variabel yang dipengaruhi dan diberi simbol Y.

⁸⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Bandung: CV Alfabeta, 2005), h.7

⁸⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.160

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”⁸⁷.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Negeri 48 Jakarta. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah siswa kelas X jurusan pemasaran yang berjumlah 61 siswa. Peneliti memilih kelas X karena kelas tersebut merupakan kelas pemula yang perlu dikembangkan kecerdasan emosionalnya untuk dapat meningkatkan motivasi berprestasinya.

2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁸⁸. Berdasarkan tabel Isaac & Michael maka sampel yang akan diambil sesuai dengan taraf kesalahan (*sampling error*) 5% sejumlah 51 siswa.

Untuk menentukan jumlah sampel tiap kelas dan memilih sampel dari masing-masing kelas digunakan teknik sampel proporsional (*proportional sampling technique*). Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa,

Ada kalanya banyaknya subjek yang terdapat pada setiap kelas tidak sama. Oleh karena itu, untuk memperoleh sampel yang representatif,

⁸⁷ Sugiyono, *Op. cit*, h.90

⁸⁸ Sugiyono, *Op. cit*, h.91

pengambilan subjek dari setiap kelas ditentukan seimbang atau sebanding dengan banyaknya subjek dalam masing-masing kelas tersebut⁸⁹.

Penentuan jumlah sampel siswa kelas X jurusan pemasaran dapat dilihat pada tabel III.1

Tabel III.1
Penentuan Jumlah Sampel Siswa Kelas X Jurusan Pemasaran

Kelas	Jumlah siswa di kelas	Perhitungan	Sampel
X PM1	31	$(31/61) \times 51$	26
XPM2	30	$(30/61) \times 51$	25
Jumlah	61		51

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu motivasi berprestasi (variabel Y) dan kecerdasan emosional (variabel X). instrumen penelitian ini digunakan untuk mengukur kedua variabel tersebut. Penelitian ini menggunakan data primer yang diolah berdasarkan kuesioner.

1. Motivasi Berprestasi (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Motivasi berprestasi adalah adanya dorongan dalam diri individu untuk mencapai hasil yang lebih baik yang disebabkan adanya dorongan internal dan dorongan eksternal.

⁸⁹ Suharsimi Arikunto, *Op. cit*, h.139

b. Definisi Operasional

Motivasi berprestasi mencerminkan dimensi-dimensi antara lain *pertama*, dimensi dorongan internal disebabkan oleh dorongan dalam diri individu yang ditandai dengan indikator: (1) mempunyai harapan untuk sukses, (2) kegigihan untuk memperoleh sesuatu, (3) senang bekerja keras. Sedangkan *Kedua*, dimensi dorongan eksternal ditandai dengan indikator: (1) berani mengambil resiko, (2) menyukai tantangan untuk berkompetisi.

Motivasi berprestasi diukur dengan menggunakan instrumen berbentuk skala likert sebanyak 32 butir pernyataan yang mencerminkan indikator-indikator motivasi berprestasi.

c. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Berprestasi

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan sebagai alat ukur adalah berupa daftar pernyataan (kuesioner). Kuesioner tersebut digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang variabel yang diteliti, yang pada akhirnya akan digunakan untuk mengukur hubungan antara variabel tersebut.

Penyusunan kuesioner didasarkan pada indikator-indikator dari variabel terikat. Masing-masing indikator disusun butir-butir pernyataan yang keseluruhannya menjadi sebuah kuesioner. Kisi-kisi instrumen motivasi berprestasi dapat dilihat pada tabel III.2

Tabel III.2
Kisi-kisi instrumen motivasi berprestasi (variabel Y)

Variabel Y	Dimensi	Indikator	No. Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Motivasi Berprestasi	1. Dorongan internal	a) mempunyai harapan untuk sukses	12, 1, 11, 26	28		12, 1, 11, 26	28	12, 1, 11, 24	26
		b) kegigihan untuk memperoleh sesuatu	21, 2, 27, 3, 13, 31	23	31	21, 2, 27, 3, 13	23	19, 2, 25, 3, 13	21
		c) senang bekerja keras	10, 19, 4, 14, 32, 24	9	32	10, 19, 4, 14, 24	9	10, 18, 4, 14, 22	9
	2. Dorongan eksternal	a) berani mengambil resiko	29, 5, 30, 15	16, 20	20	29, 5, 30, 15	16	27, 5, 28, 15	16
		b) menyukai tantangan untuk berkompetisi	22, 17, 6, 18, 8	25, 7		22, 6, 18, 8	25, 7	20, 6, 17, 8	23, 7

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model skala likert, telah disediakan 5 alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.3

Tabel III.3
Skala penilaian untuk motivasi berprestasi

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 Motivasi Berprestasi

Proses pengembangan instrumen motivasi berprestasi dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel motivasi berprestasi terlihat pada tabel III.2.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur dimensi dan indikator dari variabel motivasi berprestasi sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 siswa kelas X Jurusan Akuntansi di SMK Negeri 48 Jakarta yang diambil secara random.

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

$$r_{it} = \frac{\sum y_{iyt}}{\sqrt{\sum y_i^2 \sum y_t^2}} \quad 90$$

Dimana: r_{it} : koefisien skor butir dengan skor total instrumen
 y_i : deviasi skor butir dari Y_i
 y_t : deviasi skor butir dari Y_t

Kriteria batas minimum pernyataan butir yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pernyataan dianggap tidak valid yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus didrop.

Berdasarkan perhitungan dari 32 pernyataan setelah divalidasi terdapat 4 butir pernyataan yang drop, sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 28 pernyataan.

Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach yaitu:

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \quad 91$$

⁹⁰ Djaali, dan Puji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2008), h.86

⁹¹ *Ibid*, h.89

dimana: r_{ii} : Reliabilitas instrumen
 k : Banyak 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:

$$Si^2 = \frac{\sum yi^2 - \frac{(\sum yi)^2}{n}}{n} \quad 92$$

Dari hasil perhitungan diperoleh $\sum Si^2 = 0,83$ $St^2 = 210,62$ Dan r_{ii} sebesar 0,950. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 28 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur motivasi berprestasi siswa.

2. Kecerdasan Emosional (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Kecerdasan emosional merupakan kecakapan yang dimiliki seseorang dalam mengontrol apa yang harus dilakukannya.

b. Definisi Operasional

Berdasarkan definisi konseptual tersebut dapat diperoleh indikator-indikator kecerdasan emosional yaitu *pertama*, Indikator pengendalian diri ditandai dengan sub indikator mampu mengenali perasaannya sendiri dan mampu mengatur emosi secara wajar. *Kedua*, Indikator pengelolaan stres

⁹² Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*, (Yogyakarta: Gajah Mada University, 2004), h.350

ditandai dengan sub indikator dapat belajar dengan baik dibawah tekanan tanpa kehilangan kendali dan dapat mencari solusi dari masalah yang dihadapi. *Ketiga*, Indikator berempati ditandai dengan sub indikator mampu mengenali perasaan orang lain dan mampu menempatkan diri dalam situasi orang lain. *Keempat*, Indikator membina hubungan antar sesama ditandai dengan sub indikator mampu untuk bekerjasama dan memiliki rasa kesetiakawanan sosial yang baik.

Kecerdasan emosional diukur dengan menggunakan instrumen berbentuk skala likert sebanyak 38 butir pernyataan yang mencerminkan indikator-indikator kecerdasan emosional.

c. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan sebagai alat ukur adalah berupa daftar pernyataan (kuesioner). Kuesioner tersebut digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang variabel yang diteliti, yang pada akhirnya akan digunakan untuk mengukur hubungan antara variabel tersebut.

Penyusunan kuesioner didasarkan pada indikator-indikator dari variabel bebas. Masing-masing indikator disusun butir-butir pernyataan yang keseluruhannya menjadi sebuah kuesioner. Kisi-kisi instrumen kecerdasan emosional dapat dilihat pada tabel III.4

Tabel III.4
Kisi-kisi instrumen kecerdasan emosional (variabel X)

Variabel X	Indikator	Sub Indikator	No. Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Kecerdasan Emosional	1. pengendalian diri	a. mampu mengenali perasaannya sendiri	21, 4, 22, 5, 38	34		21, 4, 22, 5, 38	34	19, 4, 20, 5, 32	29
		b. mampu mengatur emosi secara wajar	6, 35, 26	23	23	6, 35, 26		6, 30, 22	
	2. pengelolaan stress	a. dapat belajar dengan baik dibawah tekanan tanpa kehilangan kendali	7, 24, 8, 25	19	24	7, 8, 25	19	7, 8, 21	17
		b. dapat mencari solusi dari masalah yang dihadapi	33, 10, 17	18		33, 10, 17	18	28, 10, 15	16
	3. berempati	a. mampu mengenali perasaan orang lain	27, 37, 32, 31	9, 16	27, 37	32, 31	9, 16	27, 26	9, 14
		b. mampu menempatkan diri dalam situasi orang lain	20, 28, 12	11		20, 28, 12	11	18, 23, 12	11
	4. membina hubungan antar sesama	a. mampu untuk bekerjasama	3, 36, 30, 14	2	14	3, 36, 30	2	3, 31, 25	2
		b. memiliki rasa kesetiakawanan sosial yang baik	1, 15, 29	13	13	1, 15, 29		1, 13, 24	

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

Tabel III.5
Skala penilaian untuk kecerdasan emosional

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 Kecerdasan Emosional

Proses pengembangan instrumen kecerdasan emosional dimulai dengan penyusunan instrument model skala likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kecerdasan emosional terlihat pada tabel III.4

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel kecerdasan emosional sebagaimana tercantum pada tabel III.4. Setelah konsep instrumen disetujui langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 siswa kelas X Jurusan Akuntansi di SMK Negeri 48 Jakarta yang diambil secara random.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 93$$

Dimana: r_{it} : koefisien skor butir dengan skor total instrumen
 x_i : deviasi skor butir dari X_i
 x_t : deviasi skor butir dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan butir yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pernyataan dianggap tidak valid yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus didrop.

Berdasarkan perhitungan dari 38 pernyataan setelah divalidasi terdapat 6 butir pernyataan yang drop, sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 32 pernyataan.

Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

⁹³ Djaali, dan Puji Muljono, *loc. cit*

Uji reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach yaitu:

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right] \quad 94$$

dimana: r_{ii} : Reliabilitas instrument
 k : Banyak 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:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 95$$

Dari hasil perhitungan diperoleh $\sum Si^2 = 0,32$ $St^2 = 138,41$ Dan r_{ii} sebesar 0,913. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 32 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kecerdasan emosional siswa.

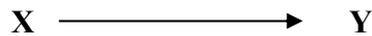
F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi Hubungan Antar Variabel digunakan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian. Variabel penelitian terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (kecerdasan emosional) yang digambarkan dengan simbol X dan variabel terikat (motivasi berprestasi) yang digambarkan dengan simbol Y.

⁹⁴ *Ibid*, h.89

⁹⁵ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *loc .cit*

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



Keterangan:

Variabel Bebas (X) : Kecerdasan Emosional

Variabel Terikat (Y) : Motivasi Berprestasi

\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

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel dependen (Y) dapat diprediksikan melalui variabel independen (X) secara individual.

Untuk mencari persamaan regresi digunakan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad 96$$

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

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad 97$$

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

⁹⁶ Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2002), h.315

⁹⁷ *Ibid.*

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

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 Liliefors pada taraf signifikansi $(\alpha) = 0.05$

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:

Terima H_0 Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak H_0 Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti Galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

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

b. Uji Linearitas Regresi

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

Hipotesis statistik:

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

H_1 : $Y \neq \alpha + \beta X$

Kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka regresi linier

Terima H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi non linier

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.6 Berikut ini:⁹⁸

Tabel III.6
DAFTAR ANALISIS VARIANS
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	$b \cdot \sum xy$	$\frac{JK(\frac{b}{a})}{db(\frac{b}{a})}$	$\frac{RJK(\frac{b}{a})}{RJK(S)}$ *)	$\frac{F(1-a)}{(1, n-2)}$
Residu (S)	n-2	$JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$	$\frac{JK(S)}{n-2}$		
Tuna Cocok (TC)	k-2	$JK(S) - JK(G)$	$\frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$ ns)	$\frac{F(1-a)}{(k-2, n-k)}$
Galat (G)	n-k	$\sum \{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \}$	$\frac{JK(G)}{n-k}$		

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

⁹⁸ *Ibid*, h.332

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

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

Dengan hipotesis statistik:

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_1 : \beta > 0$$

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. Uji Koefisien Korelasi

Perhitungan produk koefisien korelasi (r_{xy}) menggunakan rumus

Product Moment dari Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \quad 99$$

Keterangan: r_{xy} : tingkat keterkaitan hubungan
 r : 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:

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 100$$

⁹⁹ Sugiyono, *Op. cit.*, h.212

¹⁰⁰ *Ibid*, h.216

keterangan: t_{hitung} : skor signifikansi koefisien korelasi
 r : koefisien korelasi product moment
 n : banyaknya data

Hipotesis statistik:

$H_0 : \rho \leq 0$

$H_1 : \rho > 0$

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

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 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:

$$KD = r_{xy}^2 \quad ^{101}$$

Dimana: KD : koefisien determinasi
 r_{xy} : koefisien korelasi product moment

¹⁰¹ Pudji Muljono, *Op. cit.*, h.38