

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan 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 dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) tentang hubungan antara kecerdasan emosional dengan stres kerja pada pegawai Lembaga Penyiaran Publik Televisi Republik Indonesia (LPP TVRI) di Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Lembaga Penyiaran Publik Televisi Republik Indonesia (LPP TVRI) yang beralamat di Jl. Gerbang Pemuda No. 8, Senayan, Jakarta Pusat, 10270. Tempat ini dipilih karena berdasarkan survei awal dan wawancara yang peneliti lakukan bahwa perusahaan tersebut merupakan perusahaan penyiaran televisi pemerintah yang memiliki stres kerja yang tinggi. Selain itu, karena faktor keterjangkauan, yaitu kesediaan Lembaga Penyiaran Publik Televisi Republik Indonesia (LPP TVRI), untuk peneliti meneliti di perusahaan tersebut sehingga memudahkan proses pengambilan data untuk penelitian.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 4 (empat) bulan, yaitu terhitung dari bulan Maret 2015 sampai dengan Juni 2015. Waktu ini dipilih karena dianggap sebagai waktu yang paling efektif untuk melaksanakan penelitian sehingga peneliti dapat lebih fokus dan maksimal dalam waktu penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁴⁴. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode 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, tes dan wawancara terstruktur”⁴⁵. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (Kecerdasan Emosional) sebagai variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol X, dengan variabel terikat (Stres Kerja) sebagai variabel yang dipengaruhi dan diberi simbol Y.

⁴⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010), p. 1

⁴⁵ *Ibid.*, p. 7

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai Lembaga Penyiaran Publik Televisi Republik Indonesia (LPP TVRI). Populasi terjangkaunya adalah pegawai bagian anggaran, dan bagian akuntansi dan perpajakan LPP TVRI yang berjumlah 54 pegawai. Hal ini di dasarkan bahwa setelah melakukan survei awal, pegawai bagian perencanaan, evaluasi keuangan dan kinerja, dan bagian akuntansi dan perpajakan LPP TVRI yang banyak mengalami masalah stres kerja.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁴⁷. Kemudian, berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari Isaac dan Michael jumlah sampel dari populasi dengan *sampling error* 5% adalah 48 pegawai.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik yang sampelnya diambil secara proporsional dengan acak sederhana (*simple random sampling*), dimana seluruh populasi terjangkau memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih dan setiap bagian dapat terwakili dengan tujuan agar setiap bagian dapat mewakili kesimpulan yang akan diambil. Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik yang dapat dianggap homogen. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III. 1 di bawah ini :

⁴⁷ *Ibid.*, p. 73

Tabel III. 1
Data Populasi Terjangkau

BAGIAN		JUMLAH PEGAWAI	SAMPEL
1.	Anggaran	30 Orang	$\frac{30}{54} \times 48 = 26,6$ Orang (dibulatkan menjadi 27 orang)
2.	Akuntansi dan Perpajakan	24 Orang	$\frac{24}{54} \times 48 = 21,3$ Orang (dibulatkan menjadi 21 orang)
TOTAL		54 Orang	48 Orang

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu Kecerdasan Emosional (variabel X) dan Stres Kerja (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Stres Kerja (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Stres kerja adalah kondisi ketegangan yang dialami seorang karyawan yang timbul karena adanya tuntutan lingkungan pekerjaan yang dapat menimbulkan tekanan kerja.

b. Definisi Operasional

Stres kerja dapat diukur dengan tiga indikator. Indikator pertama adalah psikologis dengan sub indikator pertama, yaitu kecemasan, ketegangan dan kebingungan, dengan sub indikator kedua, yaitu perasaan frustrasi dan rasa marah, dengan sub indikator ketiga, yaitu sensitif, dan dengan sub indikator keempat,

yaitu kehilangan konsentrasi. Indikator kedua adalah fisiologis dengan sub indikator pertama, yaitu gangguan gastrointestinal (berhubungan dengan perut atau lambung), dengan sub indikator kedua, yaitu kelelahan secara fisik, dan dengan sub indikator ketiga, yaitu sakit kepala dan sakit pada punggung bagian bawah. Indikator ketiga adalah perilaku dengan sub indikator pertama, yaitu menunda dan menghindari pekerjaan, dan dengan sub indikator kedua, yaitu perilaku makan tidak normal (kelebihan). Bentuk instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah kuesioner dengan model skala *likert*.

c. Kisi – Kisi Instrumen Stres Kerja

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel stres kerja yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel stres kerja. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 2.

Tabel III. 2
Kisi-Kisi Instrumen Stres Kerja (Variabel Y)

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Psikologis	1. Kecemasan, ketegangan dan kebingungan	15, 24, 23			15, 24, 23		12, 20, 19	
	2. Perasaan frustrasi dan rasa marah	5, 16, 4	27		5, 16, 4	27	5, 13, 4	23
	3. Sensitif	18	20		18	20	15	17
	4. Kehilangan konsentrasi	1, 17, 13, 14		13	1, 17, 14		1, 14, 11	

Fisiologis	1. Gangguan gastrointestinal (berhubungan dengan perut atau lambung)	21	28	28	21		18	
	2. Kelelahan secara fisik	2, 12, 29	6		2, 12, 29	6	2, 10, 24	6
	3. Sakit kepala dan sakit pada punggung bagian bawah	8, 22		22	8		8	
	4. Gangguan tidur	9, 3, 19	7		9, 3, 19	7	9, 3, 16	7
Perilaku	1. Menunda dan menghindari pekerjaan	26, 10		10	26		22	
	2. Perilaku makan tidak normal (kebanyakan)	25, 11		11	25		21	

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

Tabel III. 3
Skala Penilaian Instrumen Stres Kerja

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 Stres Kerja

Proses pengembangan instrumen stres kerja dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala *Likert* yang mengacu pada

model indikator-indikator variabel stres kerja terlihat pada tabel III. 2.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel stres kerja sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada pegawai bagian perencanaan, evaluasi keuangan dan kinerja Lembaga Penyiaran Publik Televisi Republik Indonesia (LPP TVRI) yang berjumlah 20 pegawai, yang memiliki karakteristik yang sesuai.

Proses validasi 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 :

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 48$$

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

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah

$r_{tabel} = 0,444$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap

valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan

⁴⁸ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008). p. 86

dianggap tidak *valid*, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan dari 29 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 5 pernyataan yang *drop*, sehingga yang *valid* dan tetap digunakan sebanyak 24 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right] \quad 49$$

Dimana :

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

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

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} \quad 50$$

Dimana :

- S_i^2 = Simpangan baku
- n = Jumlah populasi
- $\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat data X
- $\sum X_i$ = Jumlah data

⁴⁹ *Ibid.*, p. 89

⁵⁰ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta: Gajah Mada University Pers, 2004), p. 350

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 1,41$, $S_t^2 = 188,55$ dan $r_{ii} = 0,918$. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi, sesuai dengan kriteria yang ditunjukkan oleh tabel *alpha cronbach* $\alpha \geq 0,9$ (proses perhitungan terdapat pada lampiran 9 halaman 94). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 24 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur stres kerja.

2. Kecerdasan Emosional (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang dalam mengatur, memahami dan menggunakan emosinya bagi dirinya dan orang lain pada situasi atau kondisi yang terjadi di lingkungan sekitar.

b. Definisi Operasional

Kecerdasan emosional dapat diukur dengan lima dimensi. Dimensi pertama adalah kesadaran diri dengan indikator, yaitu memahami diri dengan sub indikator pertama kepercayaan diri, dan sub indikator kedua penilaian diri. Dimensi kedua adalah manajemen diri dengan indikator, yaitu mengelola emosi diri dengan sub indikator pertama pengendalian diri, dan sub indikator kedua penyesuaian diri. Dimensi ketiga adalah motivasi diri

dengan indikator, yaitu dorongan berprestasi. Dimensi keempat adalah empati dengan indikator, yaitu merasakan dengan sub indikator memahami orang lain. Dimensi kelima adalah keterampilan sosial dengan indikator, yaitu kerjasama. Bentuk instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah kuesioner dengan model skala *likert*.

c. Kisi – Kisi Instrumen Kecerdasan Emosional

Kisi-kisi instrumen 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 instrumen dapat dilihat pada tabel III. 4.

Tabel III. 4
Kisi-Kisi Instrumen Kecerdasan Emosional (Variabel X)

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Kesadaran diri	Memahami diri	1. Kepercayaan diri	25, 2, 26, 3			25, 2, 26, 3		23, 2, 24, 3	
		2. Penilaian diri	10, 22, 15	21		10, 22, 15	21	10, 20, 14	19
Manajemen diri	Mengelola emosi diri	1. Pengendalian diri	1, 23, 6	17		1, 23, 6	17	1, 21, 6	16
		2. Penyesuaian diri	7, 13, 18, 16		18	7, 13, 16		7, 13, 15	
Motivasi diri	Dorongan berprestasi		19, 5, 8,	24		19, 5, 8,	24	17, 5, 8	22
Empati	Merasakan	Memahami orang lain	20, 27, 12			20, 27, 12		18, 25, 12	
Keterampilan sosial	Kerjasama		11, 9	4, 14	14	11, 9	4	11, 9	4

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

TABEL III. 5
Skala Penilaian Instrumen Kecerdasan Emosional

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 Kecerdasan Emosional

Proses pengembangan instrumen kecerdasan emosional dimulai dengan penyusunan instrumen 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 indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kecerdasan emosional sebagaimana tercantum pada tabel III. 5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada pegawai bagian perencanaan, evaluasi keuangan dan kinerja Lembaga Penyiaran Publik Televisi Republik Indonesia (LPP TVRI) yang berjumlah 20 pegawai, yang memiliki karakteristik yang sesuai.

Proses validasi 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 berikut⁵¹ :

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

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

⁵¹ Djaali dan Pudji Muljono, *op cit.* p. 86

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{\text{tabel}} = 0,444$, jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap *valid*. Sedangkan, jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap tidak *valid*, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan dari 27 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 2 pernyataan yang *drop*, sehingga yang *valid* dan tetap digunakan sebanyak 25 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad ^{52}$$

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 berikut⁵³ :

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

⁵² *Ibid.*, p. 89

⁵³ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *loc. cit.*

Dimana :

$$\begin{aligned} S_i^2 &= \text{Simpangan baku} \\ n &= \text{Jumlah populasi} \\ \sum X_i^2 &= \text{Jumlah kuadrat data X} \\ \sum X_i &= \text{Jumlah data} \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,69$, $St^2 = 247,89$ dan $r_{ii} = 0,946$. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi, sesuai dengan kriteria yang ditunjukkan oleh tabel *alpha cronbach* $\alpha \geq 0,9$ (proses perhitungan terdapat pada lampiran 14 halaman 99). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 25 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kecerdasan emosional.

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 dengan rumus :

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{54}$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:⁵⁵

$$\begin{aligned} b &= \frac{\sum xy}{\sum x^2} \\ a &= \bar{Y} - b\bar{X} \end{aligned}$$

⁵⁴ Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung: PT Tarsito, 2005), p. 312

⁵⁵ *Ibid.*, p. 315

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

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$)

Sebelum galat taksiran regresi Y atas X yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, galat taksiran regresi Y atas X tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y atas X 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 :

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.

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.

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III. 6 berikut ini .⁵⁶

⁵⁶ *Ibid.*, p. 332

TABEL III. 6
DAFTAR ANALISIS VARIANS
UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI

Sumber Varians	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	$JK(s) - JK(G)$	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$\frac{ns)RJK(TC)}{RJK(G)}$	Fo<Ft Maka regresi linier
Galat (G)	n - k	$JK(G) = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{dk(G)}$	-	-

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

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 :

Regresi dinyatakan negatif signifikan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa besar hubungan variabel X terhadap variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel), maka menghitung r_{xy} dapat menggunakan rumus r_{xy} *Product Moment* dan *Karl Pearson*, dengan rumus sebagai berikut⁵⁷ :

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

Dimana:

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan

$\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui keberartian hubungan antara kedua variabel digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut :⁵⁸

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

⁵⁷ Sugiyono, *op. cit.*, p. 255

⁵⁸ Sudjana, *op. cit.*, p. 377

Dimana :

t_{hitung}	= Skor signifikan koefisien korelasi
r_{xy}	= Koefisien korelasi product moment
n	= Banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik :

$$H_0 : \rho \geq 0$$

$$H_1 : \rho < 0$$

Dengan kriteria pengujian :

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $-t_{hitung} < t_{tabel}$

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 yang negatif.

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 berikut⁵⁹ :

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

Dimana :

KD	= Koefisien determinasi
r_{xy}	= Koefisien korelasi <i>product moment</i>

⁵⁹ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2007), p. 231