

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data atau fakta yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliabel) dengan pembuktian yang diperoleh secara empiris mengenai apakah terdapat hubungan positif antara kepercayaan diri dengan motivasi berprestasi pada siswa SMK Negeri 48 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di wilayah Jakarta Timur, tepatnya di SMK Negeri 48 yang beralamat di di Jl. Radin Inten II No. 3, Jakarta Timur. Tempat ini dipilih karena SMK Negeri 48 Jakarta merupakan tempat peneliti melakukan Praktik Keterampilan Mengajar. SMK Negeri 48 Jakarta sebagai sekolah unggulan yang berada di Jakarta timur dengan akreditasi A, namun terdapat beberapa masalah yang menyebabkan motivasi berprestasi siswa kurang baik salah satunya adalah faktor kepercayaan diri. Selain itu, alasan peneliti memilih SMK Negeri 48 Jakarta karena dekat dengan tempat tinggal peneliti sehingga mudah dijangkau dan dapat menghemat biaya dan waktu dalam melaksanakan penelitian.

Waktu penelitian dilaksanakan selama 2 (dua) bulan, yakni dari bulan Maret-April 2016. Alasan memilih waktu tersebut karena merupakan waktu yang paling tepat bagi peneliti untuk melakukan penelitian.

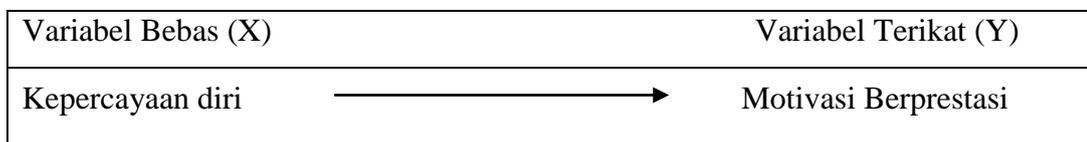
C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan korelasional yaitu dengan mengumpulkan data mengenai kepercayaan diri dan motivasi berprestasi. Metode survei ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni untuk memperoleh informasi yang bersangkutan dengan status gejala pada saat penelitian dilakukan. Selain itu penelitian ini mengambil sampel dari populasi dan menggunakan instrumen angket berupa daftar pernyataan sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Pendekatan korelasional dilakukan untuk melihat seberapa jauh keterkaitan hubungan suatu variabel dengan variabel yang lain yang diteliti.

Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Kepercayaan diri sebagai variabel bebas dimana variabel ini adalah variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol X.
2. Motivasi Berprestasi sebagai variabel yang terikat dimana variabel ini adalah variabel yang dipengaruhi dan diberi simbol Y.

Gambar III.1
Konstelasi Hubungan Antar Variabel



Keterangan:

Variabel (X) = Kepercayaan Diri

Variabel (Y) = Motivasi Berprestasi

—————→ = Arah Hubungan

D. Populasi dan Sampling

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.⁵² Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMK Negeri 48 Jakarta dengan jumlah 788 siswa. Adapun populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa kelas X dengan jumlah 280 siswa. Alasan pemilihan populasi terjangkau di kelas X ini karena mereka masih dalam masa peralihan dari jenjang SLTP ke SMK dimana proses pembentukan kepribadian dan kepercayaan diri siswa dalam memotivasi dirinya untuk berprestasi masih belum stabil. Selain itu, hasil penelitian juga dapat diteruskan oleh pihak sekolah dalam menuntun siswa ke jenjang berikutnya.

⁵² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*, (Bandung: alfabeta, 2009) h.80.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁵³ Dari keseluruhan jumlah populasi terjangkau tersebut, berdasarkan tabel Issac dan Michael dengan taraf kesalahan 5%) akan diambil sebanyak 155 siswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik acak proporsional. Teknik ini dipilih agar setiap individu yang masuk kategori populasi mempunyai peluang yang sama dan bebas untuk dipilih dan terwakili sebagai anggota dan sampel. Adapun proporsi perhitungannya dapat dilihat pada tabel III. 1 berikut:

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel

Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
X AP 1	35 Siswa	$35/280 \times 155 = 20$ Siswa
X AP 2	35 Siswa	$35/280 \times 155 = 20$ Siswa
X AK 1	35 Siswa	$35/280 \times 155 = 20$ Siswa
X AK 2	35 Siswa	$35/280 \times 155 = 19$ Siswa
X PM 1	35 Siswa	$35/280 \times 155 = 19$ Siswa
X PM 2	35 Siswa	$35/280 \times 155 = 19$ Siswa
X MM	35 Siswa	$35/280 \times 155 = 19$ Siswa
X TP4	35 Siswa	$35/280 \times 155 = 19$ Siswa
Jumlah	280 Siswa	155 Siswa

⁵³ Sugiyono, *Op. Cit.*, h. 81

E. Teknik Pengumpulan Data

a. Motivasi Berprestasi

1. Definisi Konseptual

Motivasi berprestasi adalah dorongan dalam belajar yang ada dalam diri siswa untuk selalu berusaha melampaui standar keunggulan dan bertanggung jawab dalam mencapai tujuannya.

2. Definisi Operasional

Variabel motivasi berprestasi merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan instrumen kuisioner skala likert yang mencerminkan indikator dari motivasi berprestasi yaitu dorongan untuk melampaui standar keunggulan, dengan sub-indikator yaitu: standar keunggulan tugas, standar keunggulan diri dan standar keunggulan siswa lain. Kemudian indikator tanggung jawab dengan sub indikator memiliki tanggung jawab pribadi yang tinggi. Jumlah butir pernyataan yang diajukan dalam kuesioner sebanyak 27 butir pernyataan.

3. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Berprestasi

Kisi-kisi instrumen penelitian motivasi berprestasi yang disajikan merupakan kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel motivasi berprestasi dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator motivasi berprestasi. Kisi-kisi ini disajikan

dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir pertanyaan dan untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan indikator dari variabel motivasi berprestasi yang terdapat pada tabel III.2 berikut ini:

Tabel III.2
Kisi-Kisi Instrumen Variabel Y
Motivasi Berprestasi

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Sebelum Uji Coba		Butir Soal Setelah Uji Coba	
			+	-	+	-
Motivasi Berprestasi	Dorongan untuk melampaui standar keunggulan	Standar keunggulan tugas	2, 9*, 15, 16	5*, 18, 20, 26	2, 12, 13	15, 16, 21
		Standar keunggulan diri	4, 12, 22	24*, 25	4, 10, 18	20
		Standar keunggulan siswa lain	7, 10, 13, 21, 27*, 19*	3, 17	6, 8, 11, 17	3, 14
	Tanggung jawab	Memiliki tanggung jawab pribadi yang tinggi	1, 6, 8	11, 14*, 23	1, 5, 7	9, 19

*) Butir pernyataan yang drop

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

Tabel III.3
Skala Penilaian Variabel Y (Motivasi Berprestasi)

Pilihan	Positif	Negatif
SS (Sangat Setuju)	5	1
S (Setuju)	4	2
RR (Ragu-Ragu)	3	3
TS (Tidak Setuju)	2	4
STS (Sangat Tidak Setuju)	1	5

4. Validitas Instrumen Motivasi Berprestasi

Proses pengembangan instrumen motivasi berprestasi dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator dan sub indikator seperti terlihat pada tabel III.2. yang disebut sebagai konsep instrument untuk mengukur variabel motivasi berprestasi.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel motivasi berprestasi. Setelah konsep instrumen tersebut disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 siswa kelas X SMK Negeri 48 Jakarta sebagai responden uji coba.

Dari hasil uji coba validitas tersebut, terdapat 6 (enam) butir pernyataan yang drop dari 27 (dua puluh tujuh) butir pernyataan, dimana kriteria yang ditentukan adalah $r_{hitung} > r_{tabel}$. Setelah uji coba

instrument, dilakukan penelitian dengan sampel sebanyak 155 siswa kelas X SMK Negeri 48 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara butir skor dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji coba validitas sebagai berikut⁵⁴:

$$r_{it} = \frac{\sum Y_i Y_t}{\sqrt{\sum Y_i^2 Y_t^2}}$$

Keterangan:

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

$\sum Y_i$ = Jumlah kuadrat deviasi skor butir dari Y_i

$\sum Y_t$ = Jumlah kuadrat deviasi skor total dari Y_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > (0,361)$, maka pernyataan dianggap valid. Namun jika $r_{hitung} < (0,361)$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop. Dari hasil perhitungan diperoleh hasil 21 butir pernyataan yang valid dan 6 butir pernyataan yang drop.

Selanjutnya dihitung reliabilitas terhadap skor butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus uji reliabilitas yakni *Alpha Cronbach*. Rumus tersebut dapat dilihat sebagai berikut⁵⁵:

⁵⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi VI* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.283

⁵⁵ Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, Cetakan Kedua (Bandung: Alfabeta, 2004), h.125

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pernyataan yang valid

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians butir

S_t^2 = Varians total

Sedangkan rumus untuk menghitung varians butir dan varians total adalah sebagai berikut⁵⁶:

$$S_i^2 = \frac{\sum Y_i^2 \frac{(\sum Y_i)^2}{N}}{N} \quad \text{dan} \quad S_t^2 = \frac{\sum Y_t^2 \frac{(\sum Y_t)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

S_i^2 = Varians butir

$\sum Y_i^2$ = Jumlah kuadrat butir Y_i

S_t^2 = Varians total

$\sum Y_t^2$ = Jumlah kuadrat Y_t

Setelah dihitung reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid, didapat jumlah varians butir ($\sum S_i^2$) adalah 21,39. Selanjutnya dicari jumlah varians total (S_t^2) sebesar 143,54 kemudian dimasukkan ke dalam rumus Alpha Cronbach dan didapat hasil (r_{ii}) yaitu 0,894.

⁵⁶ *Ibid.*,

Tabel III.4
Tabel Interpretasi Reliabilitas

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 - 1,000	Sangat tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah

Kesimpulan dari perhitungan menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,800-0,1000), maka instrumen memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 21 butir itulah yang digunakan sebagai instrumen final yang mengukur variabel motivasi berprestasi.

b. Kepercayaan Diri

1. Definisi Konseptual

Kepercayaan diri adalah keyakinan pada kemampuan diri yang akan mempengaruhi perilaku maupun sikap siswa dalam mencapai tujuan belajar serta prestasinya.

2. Definisi Operasional

Kepercayaan diri merupakan data primer (langsung didapat dari responden). Diukur dengan menggunakan instrumen kuesioner yang disebarkan kepada siswa di SMK Negeri 48 Jakarta. Dimana instrumen menggunakan skala Likert yang mencerminkan penilaian siswa tentang indikator keyakinan pada kemampuan yaitu keyakinan dalam berperilaku

positif, menghadapi tugas dengan berhasil, menaklukan rasa takut, serta keyakinan mencapai tujuan hidup. Jumlah butir pernyataan yang diajukan adalah sebanyak 24 butir pernyataan.

3. Kisi-kisi Instrumen Kepercayaan Diri

Kisi-kisi instrumen digunakan untuk mengukur variabel tentang kepercayaan diri dan untuk memberikan informasi mengenai butir soal yang drop setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas serta analisis butir soal digunakan untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen mencerminkan indikator dan sub indikator dari variabel kepercayaan diri. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel kepercayaan diri dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel III.5
Kisi-Kisi Instrumen Variabel X
Kepercayaan Diri

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Sebelum Uji Coba		Butir Soal Setelah Uji Coba	
			+	-	+	-
Kepercayaan Diri	Keyakinan pada kemampuan	Keyakinan dalam berperilaku positif	1, 5, 11, 16	6	1, 5, 11, 15	6
		Keyakinan menghadapi tugas dengan berhasil	12, 14*, 20,24	3,7	12, 19,22	3, 7
		Menaklukan rasa takut	2, 15, 19, 21, 23	22*, 8, 10	2, 14, 18, 20, 21	8, 10
		Keyakinan mencapai tujuan hidup	4, 9, 13, 17	18	4, 9, 13, 16	17

*)Butir pernyataan yang drop

Untuk mengisi kuisioner dalam instrumen penelitian telah disediakan 5 alternatif jawaban dari setiap butir pertanyaan yang disesuaikan dengan bentuk skala Likert. Setiap jawaban bernilai 1 sampai dengan 5, sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel III.5 sebagai berikut:

Tabel III.6
Skala Penilaian Variabel Kepercayaan Diri (X)

Pilihan	Positif	Negatif
SS (Sangat Setuju)	5	1
S (Setuju)	4	2
RR (Ragu-Ragu)	3	3
TS (Tidak Setuju)	2	4
STS (Sangat Tidak Setuju)	1	5

4. Validitas Instrumen Kepercayaan Diri

Proses pengembangan instrumen kepercayaan diri dimulai dengan penyusunan kuisioner berbentuk skala likert yang mengacu pada indikator dan sub indikator seperti terlihat pada tabel III.5, yang disebutkan sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kepercayaan diri.

Tahapan selanjutnya yaitu konsep instrumen tersebut diukur validitas konstruk untuk melihat seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel kepercayaan diri. Selanjutnya instrumen tersebut diuji cobakan kepada 30 siswa kelas X

SMK Negeri 48 Jakarta sebagai responden uji coba. Instrumen yang diuji coba dianalisis dengan tujuan untuk menyeleksi butir-butir yang valid dan handal. Dari uji coba ini dapat dilihat butir-butir instrumen yang ditampilkan mewakili indikator dari variabel yang dikur.

Dari hasil uji coba validitas tersebut, terdapat 2 (dua) butir pernyataan yang drop dari 24 (dua puluh empat) butir pernyataan, dimana kriteria yang ditentukan adalah adalah $r_{hitung} > r_{tabel}$. Setelah uji coba instrument, dilakukan penelitian dengan sampel sebanyak 155 siswa kelas X SMK Negeri 48 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara butir skor dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji coba validitas sebagai berikut⁵⁷:

$$r_{it} = \frac{\sum Y_i Y_t}{\sqrt{\sum Y_i^2 Y_t^2}}$$

Keterangan:

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

$\sum Y_i$ = Jumlah kuadrat deviasi skor butir dari Y_i

$\sum Y_t$ = Jumlah kuadrat deviasi skor total dari Y_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > (0,361)$, maka pernyataan dianggap valid. Namun jika

⁵⁷ Suharsimi Arikunto, *Op. Cit.*,

$r_{hitung} < (0,361)$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop. Dari hasil perhitungan diperoleh hasil 22 butir pernyataan yang valid dan 2 butir pernyataan yang drop atau tidak valid.

Selanjutnya dihitung reliabilitas terhadap skor butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus uji reliabilitas yakni *Alpha Cronbach*. Rumus tersebut dapat dilihat sebagai berikut⁵⁸:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pernyataan yang valid

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians butir

S_t^2 = Varians total

Sedangkan rumus untuk menghitung varians butir dan varians total adalah sebagai berikut⁵⁹:

$$S_i^2 = \frac{\sum Y_i^2 \frac{(\sum Y_i)^2}{N}}{N} \quad \text{dan} \quad S_t^2 = \frac{\sum Y_t^2 \frac{(\sum Y_t)^2}{N}}{N}$$

⁵⁸ Riduwan, *Op. Cit.*,

⁵⁹ *Ibid.*,

Keterangan:

S_i^2 = Varians butir

$\sum Y_i^2$ = Jumlah kuadrat butir Y_i

S_t^2 = Varians total

$\sum Y_t^2$ = Jumlah kuadrat Y_t

Setelah dihitung reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid, didapat jumlah varians butir ($\sum S_i^2$) adalah 22,43. Selanjutnya dicari jumlah varians total (S_t^2) sebesar 83,93 kemudian dimasukkan ke dalam rumus Alpha Cronbach dan didapat hasil (r_{ii}) yaitu 0,768.

Tabel III.7
Tabel Interpretasi Reliabilitas

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 - 1,000	Sangat tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah

Kesimpulan dari perhitungan menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,600-0,799), maka instrumen memiliki reliabilitas yang tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 22 butir itulah yang digunakan sebagai instrumen final yang mengukur variabel kepercayaan diri.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut⁶⁰:

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

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

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad \text{atau} \quad a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

\check{Y}	= Nilai variabel terikat yang diramalkan
X	= Nilai variabel bebas sesungguhnya
Y	= Nilai variabel terikat sesungguhnya
$\sum X$	= Jumlah skor dalam sebaran X
$\sum Y$	= Jumlah skor dalam sebaran Y
$\sum XY$	= jumlah skor X dan skor Y yang berpasangan
$\sum X^2$	= Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X
n	= Jumlah sampel

2. Uji Persyaratan Analisis

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X dengan uji Liliefors pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.⁶¹ Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$L_o = | F(Z_i) - S(Z_i) |$$

⁶⁰ Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung, Tarsito, 2001), h.351

⁶¹ *Ibid.*, h.466

Keterangan:

L_o = L observasi (harga mutlak terbesar)

$F(Z_i)$ = Peluang angka Baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku

Hipotesis Statistik:

H_o : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_i : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian:

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

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh apakah berarti atau tidak. Perhitungan signifikansi regresi adalah sebagai berikut⁶²:

$$F_{hitung} = \frac{KT(b/a)}{KT(res)}$$

F_{tabel} dihitung dengan menggunakan dk pembilang dan dk penyebut (n-2) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hipotesis statistik :

H_o : $\beta \leq 0$

⁶² Ibid., h.328

$H_i : \beta > 0$

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 Linieritas Regresi

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui hubungan linier antara variabel X dan variabel Y. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut⁶³:

$$F_{hitung} = \frac{KT_{(TC)}}{KT_{(E)}}$$

F_{tabel} dicari dengan menggunakan dk pembilang (k-2) dan dk penyebut (n-k).

Hipotesis statistik:

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

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

Kriteria pengujian:

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

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

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi diatas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.6 berikut ini⁶⁴ :

⁶³ Ibid., h.332

Tabel III. 8
Tabel Analisa Varians Untuk Uji Keberartian dan Linieritas Regresi

Sumber Variansi	Derajat Bebas (dk)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung	Ket
Total	N	$(\sum XY)^2$			
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum XY)^2}{n}$	$\frac{JK_{reg(a)}}{db_{reg(a)}}$		
Regresi (b/a)	1	$b(\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n})$	$\frac{JK_{reg(b/a)}}{db_{reg(b/a)}}$	$\frac{KT_{reg(b/a)}}{KT_{reg(res)}}$	F _h > F _t maka regresi berarti
Residu	n-2	$\sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$	$\frac{JK_{residu}}{db_{residu}}$		
Tuna Cocok (TC)	k-2	$JK_{residu} - JK_{(E)}$	$\frac{JK_{(TC)}}{db_{(TC)}}$	$\frac{KT_{(TC)}}{KT_{(G)}}$	F _h < F _t maka regresi linier
Galat Kekeliruan (G)	n-k	$\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$	$\frac{JK_{(E)}}{db_{(G)}}$		

c. Uji Koefisien Korelasi

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel yang diteliti serta untuk mengetahui besar-kecilnya hubungan tersebut. Sesuai dengan data yang tersedia, maka untuk mencari koefisien korelasi antara kedua variabel tersebut digunakan rumus *Product Moment* dari Pearson.

Rumusnya adalah sebagai berikut⁶⁵:

⁶⁴ Ibid.,

⁶⁵ Suharsimi Arikunto, *op. Cit.*, h.327

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi *Product Moment*

$\sum X$ = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

n = Banyaknya sampel

d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Menggunakan uji-t untuk mengetahui signifikansi hubungan kedua variabel. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel tersebut, maka terlebih dahulu harus dicari harga t pada tabel nilai dengan melihat berapa derajat kebebasan (dk) dan taraf signifikan satu arah yang sudah ditentukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dan resiko kesalahan secara statistik dinyatakan dengan $\alpha = 0,05$.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut⁶⁶:

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

Keterangan :

t_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi

r = koefisien korelasi *Product Moment*

n = Jumlah responden

⁶⁶ Sudjana, *op.cit.*, h.380

Hipotesis Statistik :

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Kriteria Pengujian :

Tolak jika H_0 $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terdapat hubungan yang signifikan.

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

e. Uji Koefisien Determinasi

Digunakan untuk mengetahui besarnya variasi Y (Motivasi Beprestasi) ditentukan oleh X (Kepercayaan Diri)⁶⁷. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r_{xy}^2 = Koefisien Product Moment

⁶⁷ Sudjana, *op.cit.*, h.368