

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data, yang dikembangkan untuk memperoleh pengetahuan dengan menggunakan prosedur yang reliabilitas dan terpercaya. Prosedur tersebut dikembangkan secara sistematis sebagai suatu rencana untuk menghasilkan data tentang masalah penelitian tertentu.¹ Jadi metode penelitian merupakan hal terpenting dalam sebuah penelitian.

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode korelasi. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses penelitian untuk menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.² Dalam penelitian ini adalah korelasi interaktif yaitu hubungan yang saling mempengaruhi.³

¹Ibnu Hajar, *Dasar-Dasar Metode Penelitian Kwantitas Dalam Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Press, 1996) hlm. 102-104.

²Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 27.

³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2010), hlm 59.

Penelitian ini merupakan Penelitian Survei artinya penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok.⁴

Dalam perhitungan datanya menggunakan *product moment*. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara sikap *spiritual quotient (SQ)* dengan akhlak siswa di M.Ts. Irsyaduth Thullab Tedunan Kecamatan Wedung Kabupaten Demak tahun ajaran 2013/2014.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Adapun penelitian dilaksanakan di M.Ts. Irsyaduth Thullab Tedunan Kecamatan Wedung Kabupaten Demak. Sedangkan waktu penelitian dilakukan pada tanggal 12 Februari sampai tanggal 12 Maret 2014.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.⁵ Sedangkan menurut Sutrisno Hadi: “Populasi merupakan keseluruhan individu yang dimaksudkan untuk diteliti dan sampel adalah sejumlah individu yang diambil dari populasi

⁴Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei*, (Jakarta: LP3ES, 2008), hlm. 3

⁵Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik...*, hlm. 173.

yang mewakilinya.”⁶ Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa M.Ts. Irsyaduth Thullab Tedunan Kecamatan Wedung Kabupaten Demak Tahun Ajaran 2013/2014 yang berjumlah 124 siswa, yang terdiri dari 6 kelas,⁷ yaitu:

- a. Kelas VII A = 24 siswa
- b. Kelas VII B = 18 siswa
- c. Kelas VIII A = 18 siswa
- d. Kelas VIII B = 30 siswa
- e. Kelas IX A = 15 siswa
- f. Kelas IX B = 19 siswa

2. Sampel

Sampel yaitu sebagian kecil dari populasi itu. Yakni sejumlah subjek yang ada kurang dari populasi, yang dianggap mewakili terhadap seluruh populasi dan diambil menggunakan teknik tertentu yang disebut dengan teknik sampling.⁸ Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Random Sampling*. *Random Sampling* adalah pengambilan sampling secara random atau tanpa pandang bulu. Teknik ini memiliki kemungkinan tertinggi dalam menetapkan sampel yang representatif. Dalam

⁶Sutrisno Hadi, *Statistik (Jilid 2)*, (Yogyakarta: ANDI, 2004), hlm. 70.

⁷Dokumentasi M.Ts. Irsyaduth Thullab Tedunana Kecamatan Wedung Kabupaten Demak Tahun Ajaran 2013/2014

⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D...*, hlm 118

teknik ini semua individu dalam populasi diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.⁹

Dalam pengambilan sampel ini peneliti berpedoman pada Suharsimi Arikunto, yang menyatakan bahwa apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subyeknya besar (lebih dari 100 orang) dapat menggunakan sampel. Menurutnya sampel diambil antara 10 % - 15 % hingga 20 % - 25 % atau bahkan boleh lebih dari 25 % dari jumlah populasi yang ada.¹⁰

Berdasarkan pendapat tersebut, maka dalam penelitian ini penulis mengambil jumlah sampel yaitu $35\% \times 124 \text{ siswa} = 43,4$, jadi jumlah sampelnya adalah 43 siswa M.Ts. Irsyaduth Thullab Tedunan Kecamatan Wedung Kabupaten Demak Tahun Ajaran 2013/2014.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel yaitu objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian penelitian ilmiah.¹¹ Dalam penelitian menentukan suatu

⁹S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2010), hlm.125.

¹⁰Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2006), hlm. 112.

¹¹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik...*, hlm. 161

variabel adalah sangat penting, sebab dengan menentukan variabel tersebut masalah yang dikaji dan diuji akan menjadi lebih jelas.

Pada kegiatan penelitian ini variabel penelitian digolongkan menjadi 2 yaitu :

1. Variabel independen (bebas) sebagai variabel X

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab terjadinya variabel dependen.¹² Pada penelitian ini variabel bebas adalah sikap *spiritual quotient* (*SQ*).

- a. Definisi konseptual

Sikap adalah pandangan atau kecenderungan mental. Menurut Bruno sikap adalah kecenderungan yang relatif menetap untuk bereaksi dengan cara baik atau buruk terhadap orang atau barang tertentu.

Spiritual quotient berasal dari kata *spiritual* dan *quotient*. *Spiritual* berarti batin, rohani, keagamaan,¹³ Sedangkan *quotient* atau kecerdasan berarti sempurnanya perkembangan akal budi, kepandaian, ketajaman pikiran. (untuk berpikir, mengerti, dsb).¹⁴

¹²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D...*, hlm. 61.

¹³Jhon M. Echols dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris-Indonesia*, (Jakarta: Gramedia, 2005), hlm. 546.

¹⁴Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), hlm. 209.

Jadi dapat disimpulkan bahwa sikap *Spiritual quotient* (*SQ*) adalah pandangan atau kecenderungan bereaksi untuk memaknai setiap perilaku dan kegiatan sebagai ibadah dan kemampuan untuk menempatkan perilaku dan hidup kita dalam konteks dan makna serta berprinsip hanya karena Allah SWT sehingga dapat diterapkan pada kehidupan..

b. Definisi operasional

Bertolak dari definisi konseptual diatas, definisi operasional dari sikap *spiritual quotient* adalah perilaku seseorang untuk bertindak yaitu dengan memaknai seluruh kegiatannya sebagai ibadah kepada Allah dengan bertaqwa kepada Allah. Adapun indikatornya, diantaranya sebagai berikut;

- 1) Mempunyai visi
- 2) Merasakan kehadiran Allah
- 3) Berdzikir dan berdoa
- 4) Mempunyai kualitas sabar
- 5) Cenderung pada kebaikan
- 6) Memiliki empati
- 7) Berjiwa besar
- 8) Bahagia melayani

c. Kisi-kisi instrumen sikap *spiritual quotient* siswa

Instrumen sikap *spiritual quotient* siswa dalam bentuk angket objektif dengan 5 alternatif jawaban. Skor

jawaban dari 5 alternatif tersebut bergerak dari skor tertinggi keskor terendah. Untuk pertanyaan yang menghendaki jawaban positif, jawaban (selalu) diberi skor 5, jawaban (sering) diberi skor 4, jawaban (kadang-kadang) diberi skor 3, jawaban (pernah) diberi skor 2, dan (tidak pernah) diberi skor 1. Sebaliknya untuk pertanyaan negatif, jawaban (selalu) diberi skor 1, jawaban (sering) diberi skor 2, jawaban (kadang-kadang) diberi skor 3, jawaban (pernah) diberi skor 4, jawaban (tidak pernah) diberi skor 5.

No.	Indikator	Butir	
		Positif	Negatif
1	Memiliki visi	1,2	3,4
2	Merasakan kehadiran Allah	6	-
3	Berdzikir dan berdoa	5,7,8,9	25
4	Memiliki kualitas sabar	12	10,11
5	Cenderung pada kebaikan	13,14	15,16
6	Memiliki empati	18	17
7	Berjiwa besar	19,20	21
8	Bahagia melayani	22	23,24
Jumlah		14	11

2. Variabel dependen (terikat) sebagai variabel Y

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi sebab akibat oleh variabel independen.¹⁵ Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah akhlak.

¹⁵Sugiyono, *Metode penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D...*, hlm. 61.

a. Definisi konseptual

Menurut *etimologi* (bahasa), kata akhlak ialah berasal dari bahasa arab, bentuk jamak dari *khuluqun* yang berarti budi pekerti, perangai, tingkah laku atau tabiat.¹⁶ Menurut istilah Akhlak merupakan ungkapan tentang keadaan yang melekat pada jiwa dan darinya timbul perbuatan-perbuatan dengan mudah tanpa membutuhkan kepada pemikiran dan pertimbangan

Jadi dapat disimpulkan bahwa akhlak adalah sifat yang telah meresap dan menyatu dalam jiwa manusia dan menjadi kepribadian sehingga memunculkan berbagai macam perbuatan dengan cara spontan dan mudah tanpa banyak pertimbangan dan tanpa memerlukan pemikiran terlebih dahulu. Apabila dari sifat itu lahir perbuatan yang baik menurut pandangan syari'at dan akal pikiran, disebut sebagai akhlak terpuji (akhlak *mahmudah*), dan sebaliknya apabila lahir perbuatan buruk, maka disebut sebagai akhlak tercela (akhlak *madzmumah*).

b. Definisi operasional

Bertolak dari definisi konseptual diatas, definisi operasional dari akhlak adalah perilaku seseorang untuk bertindak yaitu dengan menjalankan perintah Allah dan mengendalikan diri dari larangan Allah serta bersikap baik

¹⁶M. Yatimin Abdullah, *Studi Akhlak dalam Perspektif Al-Qur'an*, (Jakarta: Amzah, 2007), hlm. 2.

terhadap makhluk lainnya. Dengan indikator diantaranya sebagai berikut;

- 1) Dimensi akhlak kepada Allah
 - 2) Dimensi akhlak kepada diri sendiri
 - 3) Dimensi akhlak kepada manusia
 - 4) Dimensi akhlak kepada lingkungan
- c. Kisi-kisi instrumen akhlak siswa

Instrumen akhlak siswa dalam bentuk angket objektif dengan 5 alternatif jawaban. Skor jawaban dari 5 alternatif tersebut bergerak dari skor tertinggi keskor terendah. Untuk pertanyaan yang menghendaki jawaban positif, jawaban (selalu) diberi skor 5, jawaban (sering) diberi skor 4, jawaban (kadang-kadang) diberi skor 3, jawaban (pernah) diberi skor 2, dan (tidak pernah) diberi skor 1. Sebaliknya untuk pertanyaan negatif, jawaban (selalu) diberi skor 1, jawaban (sering) diberi skor 2, jawaban (kadang-kadang) diberi skor 3, jawaban (pernah) diberi skor 4, jawaban (tidak pernah) diberi skor 5.

No.	Indikator	Butir	
		Positif	Negatif
1	Dimensi akhlak kepada Allah	1,2,3, 4,5	6,7,8
2	Dimensi akhlak kepada diri sendiri	9,10,1 1	12,13, 14
3	Dimensi akhlak kepada manusia	15,16, 17,18	19,20, 21
4	Dimensi akhlak kepada lingkungan	22,23	24,25
Jumlah		14	11

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah metode angket dan dokumentasi. Berikut ini penjelasan dari masing-masing metode, yaitu:

1. Metode Angket

Metode angket disebut pula dengan metode kuesioner, dalam bahasa Inggris disebut *questionnaire* (daftar pertanyaan). Metode angket merupakan serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis, kemudian diserahkan kepada responden untuk diisi. Setelah diisi angket dikembalikan kepada petugas atau peneliti.¹⁷ Dalam menggunakan metode angket ini peneliti menggunakan angket atau *questioner* tertutup yaitu angket yang terdiri atas pertanyaan-pertanyaan dengan sejumlah jawaban tertentu sebagai pilihan.¹⁸

Angket ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang sikap *Spiritual quotient* dan akhlak siswa di M.Ts. Irsyaduth Thullab Tedunan Kecamatan Wedung Kabupaten Demak.

2. Metode Dokumentasi

Metode Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal yang berupa buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-

¹⁷M. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 123.

¹⁸S. Nasution, *Metode Research*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011) hlm. 128-129.

peraturan, notulen rapat, agenda dan sebagainya.¹⁹ Metode ini digunakan untuk memperoleh data seperti: mengetahui jumlah siswa dan mengetahui situasi umum di M.Ts. Irsyaduth Thullab Tedunan Kecamatan Wedung Kabupaten Demak.

F. Teknik Analisis Uji Instrumen

Instrumen dalam suatu penelitian memiliki peranan yang sangat penting, karena data yang diperoleh sangat ditentukan oleh kualitas instrumen yang digunakan. Instrumen penelitian tersebut perlu untuk dilakukan uji instrumen. Instrumen dalam penelitian ini adalah instrumen angket yang terdiri dari 40 item soal untuk sikap *spiritual quotient (SQ)* sebagai variabel (X) dan 40 item soal untuk akhlak siswa (Y).

Sebelum diujikan pada sampel, maka instrumen tersebut harus memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Yang mana nanti item soal yang valid akan dijadikan sebagai instrumen penelitian akhir.

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah keadaan yang menunjukkan suatu alat pengukur/instrumen itu mampu mengukur apa yang ingin diukur.²⁰ Validitas yang dimaksudkan untuk mengukur soal yang ada pada instrumen. Uji validitas instrumen dalam

¹⁹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik...*, hlm. 201.

²⁰Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei...*, hlm. 122.

penelitian ini penulis menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment* dari Karl Pearson dengan rumus di bawah ini:²¹

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

Dimana;

N = Jumlah responden

X = Nomor item

$\sum X$ = jumlah skor item

X^2 = Kuadrat skor item

$\sum X^2$ = Jumlah dari kuadrat item

$\sum Y$ = Total dari jumlah skor yang diperoleh dari tiap responden

Y^2 = Kuadrat dari jumlah skor yang diperoleh dari tiap responden

$\sum Y^2$ = Total dari kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum XY$ = Jumlah hasil kali item angket dengan jumlah skor yang diperoleh tiap responden.

Dengan taraf signifikan 5% apabila dari hasil penghitungan di dapat $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dikatakan butir soal nomor tersebut telah signifikan atau telah valid. Apabila r_{hitung}

²¹Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), hlm 72.

$< r_{\text{tabel}}$ maka butir soal tersebut tidak signifikan atau tidak valid.

Adapun hasil perhitungan uji coba instrumen angket tentang sikap *spiritual quotient* dari 40 item pernyataan, ada 28 item yang valid. Sedangkan hasil perhitungan uji coba instrumen angket tentang akhlak dari 40 item pernyataan, ada 27 item yang valid sebagaimana terlampir dilampiran 9.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (konsisten).²² Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur. Sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Selanjutnya untuk menguji reliabilitas instrument dengan menggunakan rumus Alpha sebagai berikut :

Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur. Sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam

²²Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei...*, hlm. 122

penelitian ini adalah bisa dengan koefisien alfa (α) Alfa Cronbach (1951). Uji reliabilitas instrument dalam penelitian ini penulis menggunakan koefisien alfa (α) Alfa Cronbach (1951). Berikut adalah rumus koefisien alfa (α) Alfa Cronbach;

$$r_{11} = \left(\frac{n}{(n-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dimana;

$$\sigma^2 = \frac{-\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

- r_{11} = Reliabilitas instrumen
- n = Banyaknya item soal
- $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varian skor tiap-tiap item
- σ_t^2 = Varians total²³

Kriteria kesimpulan jika nilai hitung r_{11} lebih besar dari nilai r_{xy} maka instrumen dikatakan reliable.

Adapun hasil perhitungan uji coba instrumen angket tentang sikap *spiritual quotient* sebesar 0,853 maka dapat disimpulkan bahwa butir-butir instrumen penelitian tersebut reliabel. sebagaimana terlampir dalam lampiran. Sedangkan hasil perhitungan uji coba instrumen angket tentang akhlak sebesar 0,865 maka dapat disimpulkan bahwa butir-butir instrumen penelitian tersebut reliabel sebagaimana terlampir dalam lampiran 9.

²³Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan...*, hlm.

Berdasarkan hasil uji coba instrumen angket diperoleh nilai r_{11} adalah 0.853 dan 0,865. Maka nilai koefisien reliabilitas tersebut berada pada interval 0.8–1.0 berarti termasuk kategori sangat tinggi. Adapun perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 9.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah untuk dibaca dan diinterpretasikan. Dalam proses ini seringkali digunakan statistik. Salah satu fungsi pokok statistik adalah menyederhanakan data penelitian yang amat besar jumlahnya menjadi informasi yang lebih sederhana dan lebih mudah untuk dipahami.²⁴

Adapun yang dilakukan penulis dalam menganalisis data ini meliputi tiga tahap, yaitu:

1. Analisa Pendahuluan

Dalam analisis pendahuluan ini, peneliti menyusun data yang telah terkumpul dari hasil penelitian yaitu angket, kemudian dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi untuk tiap-tiap variabel.

Untuk memudahkan penggolongan data statistiknya, maka dari empat alternatif jawaban dari setiap item atau soal dari variabel diberi skor. Adapun penskoran instrumen tersebut mengandung pertanyaan positif dan negatif.

²⁴Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei...*, hlm. 263.

Untuk mempermudah penggolongan data statistik, maka setiap item soal diberi skor sebagai berikut :

- a. Item jawaban selalu diberi skor 5
- b. Item jawaban sering diberi skor 4
- c. Item jawaban kadang-kadang diberi skor 3
- d. Item jawaban pernah diberi skor 2
- e. Item jawaban tidak pernah diberi skor 1²⁵

Penskoran di atas digunakan untuk pertanyaan yang positif, sedangkan untuk pertanyaan yang negatif digunakan penskoran sebaliknya.

a. Menentukan kualifikasi dan interval nilai dengan cara:

- 1) Mencari mean variabel $X, \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$ dan

$$\text{Mean variabel } Y, \bar{Y} = \frac{\sum Y}{N}$$

- 2) Mencari lebar interval $I = \frac{R}{K}$

Dimana :

$$R = H - L + 1$$

$$K = 1 + 3,3 \text{ Log } N$$

Keterangan :

$$I = \text{Lebar interval}$$

$$R = \text{Jarak pengukuran}$$

$$K = \text{Jumlah interval}$$

$$L = \text{Nilai terendah}$$

$$N = \text{Responden}$$

$$1 = \text{Bilangan Konstan}$$

²⁵Sugiyono, *Metode penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D...*, hlm. 135.

- b. Membuat tabel kerja satu prediktor, kemudian mencari skor deviasi dan di masukkan dalam rumus korelasi *product moment*.

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

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

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

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

2. Analisis Uji Hipotesis

Analisis ini sifatnya adalah melanjutkan dari analisis pendahuluan. Analisis ini dimaksudkan untuk menguji data tentang pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Dalam hal ini menggunakan rumus regresi satu prediktor. Sedangkan langkah dalam analisis uji hipotesis adalah:

- a. Mencari persamaan garis regresi dengan rumus:

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

Dimana:

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad \text{dan} \quad a = \bar{Y} - b \bar{X}$$

²⁶Sutrisno Hadi, *Analisis Regresi*, (Yogyakarta: Andi, 2004), hlm. 4.

²⁷Sugiyono, *Metode Penelitian pendidikan (pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D)*..., hlm. 26.

Keterangan :

\hat{Y} = Skor yang diprediksi pada variabel Y

a = Harga konstan

b = Koefisien regresi

\bar{X} = Mean dari variabel X

\bar{Y} = Mean dari variabel Y

b. Menentukan analisis varian garis regresi dengan rumus :

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}} \quad 28$$

F_{reg} : harga bilangan F untuk garis regresi.

RK_{reg} : rerata kuadrat garis regresi.

RK_{res} : rerata kuadrat residu.

Adapun ringkasan langkah-langkahnya di bawah ini dengan menggunakan skor deviasi.

Sumber variable	Db	JK	RK	F_{reg}
Regresi	K	$\frac{(\sum xy)^2}{\sum x^2}$	$\frac{JK_{reg}}{db_{reg}}$	$\frac{RK_{reg}}{RK_{reg}}$
Residu	N-k-1	$\frac{(\sum xy)^2}{\sum x^2 \sum y^2}$	$\frac{JK_{res}}{db_{res}}$	-
Total	N-1	$\sum y^2$	-	-

²⁸Sutrisno Hadi, *Analisis Regresi...*, hlm. 13.

3. Analisis Lanjut

Setelah memperoleh F_{reg} maka langkah selanjutnya adalah membandingkan harga F_{reg} dengan F pada tabel baik taraf signifikan 1% dan 5% dengan kemungkinan:

- a. Jika F_{reg} lebih besar dari pada F_t 1% dan 5% maka signifikan (hipotesis diterima).
 - b. Jika F_{reg} lebih kecil dari pada F_t 1% dan 5% maka non signifikan (hipotesis ditolak).
-