

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif, dapat diartikan sebagai penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan data instrumen penelitian, analisis bersifat data kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.¹ Penelitian kuantitatif menggunakan instrumen (alat pengumpulan data) yang menghasilkan data *numerical* (angka). Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik untuk mereduksi dan mengelompokkan data, menentukan hubungan, serta mengidentifikasi perbedaan antar kelompok data.²

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Dalam rangka mencari dan mengumpulkan data guna menyusun laporan penelitian, peneliti melakukan penelitian di

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 14.

²Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan & Tenaga Kependidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 174-175.

perpustakaan fakultas yang ada di UIN Walisongo, yaitu: Perpustakaan Fakultas Dakwah dan Komunikasi, Perpustakaan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Perpustakaan fakultas Syariah dan Hukum, serta Perpustakaan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora.

UIN Walisongo adalah salah satu perguruan tinggi negeri Islam yang berada di Kota Semarang. Pada tahun 2015 UIN Walisongo telah meresmikan beberapa fakultas baru. Jadi, saat ini UIN Walisongo Semarang mempunyai 8 fakultas. Namun, fakultas-fakultas yang mempunyai perpustakaan adalah Fakultas Dakwah dan Komunikasi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Fakultas Syariah dan Hukum, serta Fakultas Ushuluddin dan Humaniora.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih perpustakaan fakultas yang ada di UIN Walisongo Semarang dengan alasan sebagai berikut:

- a. Di perpustakaan fakultas UIN Walisongo Semarang, tersedia data dan informasi yang dibutuhkan.
- b. Lokasi perpustakaan fakultas yang ada di UIN Walisongo Semarang yang mudah dijangkau sehingga dapat memberikan kemudahan kepada peneliti untuk datang dengan frekuensi yang besar sehingga mampu memberikan data yang lebih lengkap dan aktual.

c. Perpustakaan fakultas yang ada di UIN Walisongo Semarang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga minggu, terhitung sejak tanggal 28 Maret –16 April 2016.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

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.³ Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.⁴ Berdasarkan pernyataan tersebut, dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh mahasiswa UIN Walisongo Semarang.

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Terdapat berbagai teknik sampling untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, teknik yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *proportionate Stratified Random Sampling* yakni pengambilan

³Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: CV Alfabeta, 2008), hlm. 61.

⁴Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 8.

sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata secara proporsional.⁵

Dalam menentukan jumlah sampel ada cara untuk memperoleh sampel minimal yang harus diselidiki dengan menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran jumlah sampel

N = Ukuran jumlah populasi

e = Nilai kritis (batas ketelitian, batas signifikansi yang diinginkan, atau presentase kelonggaran ketidak telitian akibat kesalahan pengambilan sampel).⁶

Dari rumus diatas dapat dihitung bahwa jumlah populasi 10389 orang, batas kesalahan (taraf signifikansi) yang diinginkan adalah 10%. Maka perhitungannya adalah:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$
$$n = \frac{10389}{1 + 10389(0,1)^2}$$
$$n = \frac{10389}{1 + 10389(0,01)}$$

⁵Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, hlm. 13.

⁶Mundir, *Statistik Pendidikan: Pengantar Analisis Data untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm. 23.

$$n = \frac{10389}{1 + 103,89}$$

$$n = \frac{10389}{104,89}$$

$$n = 99,0466 \text{ (dibulatkan 99)}$$

Penentuan jumlah sampel untuk masing-masing perpustakaan fakultas dihitung secara proporsional, dengan menggunakan rumus :

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Dimana:

ni = Jumlah sampel menurut stratum.

n = Jumlah sampel seluruhnya.

Ni = Jumlah populasi menurut stratum.

N = Jumlah populasi seluruhnya.

Berdasarkan rumus tersebut, maka diperoleh jumlah masing-masing perpustakaan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Populasi dan Sampel Penelitian

No	Unit Kerja	Unit Populasi	Proporsi	Unit Sampel
1.	Perpustakaan Fakultas Dakwah dan Komunikasi	1787	1787/10389x99	17
2.	Perpustakaan Fakultas Ilmu	3860	3860/10389x99	37

	Tarbiyah dan Keguruan			
3.	Perpustakaan Fakultas Syariah dan Hukum	3593	3593/10389x99	34
4.	Perpustakaan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora	1149	1149/10389x99	11
Jumlah		10389		99

D. Variabel dan Indikator Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁷

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yakni variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah kualitas pelayanan perpustakaan, sedangkan variabel terikat (Y) adalah minat baca mahasiswa.

⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm. 61.

2. Indikator Penelitian

Tabel 3.2
Indikator Penelitian

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Soal
Kualitas Pelayanan Perpustakaan (X)	1. Koleksi bahan pustaka	1.1 Koleksi buku sesuai kebutuhan mahasiswa	1
		1.2 Jenis koleksi buku lengkap	2
		1.3 Koleksi buku sesuai dengan materi perkuliahan	3
		1.4 Buku-buku yang tersedia ditulis oleh penulis yang berkualitas/t erkenal	4

	2. Kenyamanan ruang perpustakaan	2.1 Ruang perpustakaan bebas dari kebisingan	5
		2.2 Suhu ruang perpustakaan (fasilitas AC/kipas angin)	6
		2.3 Ruang perpustakaan aman dari bahaya	7
	3. Kinerja petugas perpustakaan	3.1 Kecepatan pelayanan	8
		3.2 Kesiapan petugas perpustakaan memberikan pelayanan	9
		3.3 Kecakapan petugas perpustakaan	10

		3.4 Kesopanan petugas perpustakaan	11
		3.5 Pemberian informasi yang jelas dari petugas perpustakaan	12
		3.6 Komunikasi yang baik antara petugas perpustakaan dengan mahasiswa	13
		3.7 Memahami keinginan mahasiswa	14
		3.8 Biaya keterlambatan pengembalian	15

		n buku	
Minat Baca Mahasiswa (Y)	1. Perasaan senang untuk membaca	1.1 Kesenangan membaca buku	16
		1.2 Jumlah halaman buku yang di baca	17
		1.3 Lamanya waktu membaca dalam satu minggu	18
		1.4 Jenis buku yang disukai	19
	2. Pemusatan perhatian	2.1 Fokus dalam membaca	20
		2.2 Keaktifan di kelas	21
	3. Motivasi untuk membaca	3.2 Membaca atas kemauan	22

		sendiri	
	4. Usaha untuk membaca	4.1 Meminjam buku di perpustakaan	23
		4.2 Membeli buku	24

E. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah kuesioner(angket). Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Pengumpulan data pada kondisi tertentu mungkin tidak memerlukan kehadiran peneliti. Pertanyaan peneliti dan jawaban responden dapat dikemukakan secara tertulis melalui kuesioner.⁸ Metode angket yang digunakan adalah metode angket tertutup, dimana responden tidak diberi kesempatan menjawab dengan kata-kata sendiri.

⁸Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2010), hlm. 151.

F. Teknik Analisis Data Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.⁹

Dalam menganalisis data yang telah terkumpul dari penelitian yang bersifat kuantitatif ini, maka peneliti menggunakan analisis data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis pendahuluan

Deskripsi data penelitian merupakan tahapan analisa penelitian pertama kali yang dilakukan dengan cara memasukan hasil pengolahan data angket responden kedalam tabel data frekuensi.

Dalam analisa ini akan dicari gambaran tentang kualitas pelayanan perpustakaan dan dampaknya terhadap minat bacamahasiswa UIN Walisongo Semarang melalui pemberian angket. Pengolahan data angket akan penulis lakukan dengan pensekoran pada tiap-tiap item dari angket responden dengan menggunakan standar sebagai berikut:

- a. Alternatif jawaban a dengan bobot nilai 4.
- b. Alternatif jawaban b dengan bobot nilai 3.
- c. Alternatif jawaban c dengan bobot nilai 2.

⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm. 207.

d. Alternatif jawaban d dengan bobot nilai 1.¹⁰

Pensekoran ini dibuat dalam bentuk tabel, kemudian dijadikan sebagai dasar penghitungan statistik pada langkah berikutnya. Langkah berikutnya yaitu sebagai berikut :

a. Analisis Uji Validitas Angket

Validitas angket yang digunakan pada penelitian ini adalah validitas isi (*content validity*). Sebuah angket dikatakan memiliki validitas isi apabila penyusunan angket disesuaikan indikator-indikator yang mengacu pada buku-buku yang digunakan atau dikonsultasikan pada pakarnya. Untuk mengetahui validitas soal angket digunakan rumus:¹¹

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N : banyaknya siswa yang mengisi angket

X : variabel bebas

Y : variabel terikat

ΣX : jumlah variabel X

ΣY : jumlah variabel Y

¹⁰Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, hlm. 39.

¹¹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 171.

Uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan *product moment pearson* dengan alat bantu program SPSS versi 16.0 dengan pedoman:

Jika r hitung $>$ r tabel maka butir soal tersebut dikatakan valid. Dan sebaliknya, jika r hitung $<$ r tabel maka butir soal tersebut dikatakan tidak valid.

Instrumen penelitian diujikan kepada 25 mahasiswa (responden) dengan taraf signifikan 5 %, maka didapatkan r tabel 0,396. Hasil uji validitas data yang diujikan adalah sebagai berikut:

- 1) Uji validitas butir soal kualitas pelayanan perpustakaan

Tabel 3.3
Analisis Validitas Uji Coba Butir Soal
Kualitas Pelayanan Perpustakaan

No	Validitas		Keterangan
	r hitung	r tabel 5%	
1	0,6733	0,396	Valid
2	0,5939		Valid
3	0,6607		Valid
4	0,6697		Valid
5	0,3483		Tidak Valid
6	0,4229		Valid
7	0,6420		Valid
8	0,6349		Valid
9	0,3535		Tidak Valid
10	0,7359		Valid
11	0,5205		Valid

12	0,3564		Tidak Valid
13	0,4588		Valid
14	0,6590		Valid
15	0,2453		Tidak Valid
16	0,5615		Valid
17	0,5979		Valid
18	0,5222		Valid
19	0,6476		Valid

Hasil di atas dapat dianalisa bahwa item pertanyaan nomor 1 - 19 jika dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan $N = 25$ dan signifikan $5\% = 0,396$ maka untuk pernyataan nomor 5, 9, 12, dan 15 lebih kecil dari harga r tabel sehingga item soal 5, 9, 12, dan 15 dapat dinyatakan tidak valid. Untuk selanjutnya item yang tidak valid akan dihapus atau dihilangkan dari pertanyaan. Kemudian angket disebarakan atau dibagikan kembali kepada 99 mahasiswa dengan taraf signifikansi 5% ($0,202$). Hasil perhitungan uji validitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Analisis Validitas Butir Soal Kualitas
Pelayanan Perpustakaan

No	Validitas		Keterangan
	r hitung	r tabel 5%	
1	0,543	0,202	Valid
2	0,368		Valid
3	0,383		Valid
4	0,471		Valid
5	0,511		Valid
6	0,598		Valid
7	0,432		Valid
8	0,530		Valid
9	0,632		Valid
10	0,452		Valid
11	0,590		Valid
12	0,556		Valid
13	0,512		Valid
14	0,518		Valid
15	0,475		Valid

2) Uji validitas butir soal minat baca mahasiswa

Tabel 3.5

**Analisis Validitas Uji Coba Butir Soal Minat
Baca Mahasiswa**

No	Validitas		Keterangan
	r hitung	r tabel 5%	
20	0,4233	0,396	Valid
21	0,5423		Valid
22	0,6203		Valid
23	0,4861		Valid
24	0,5752		Valid
25	0,3829		Tidak Valid
26	0,5108		Valid
27	0,3812		Tidak Valid
28	0,6218		Valid
29	0,4513		Valid
30	0,6874		Valid

Hasil di atas dapat dianalisa bahwa item pertanyaan nomor 20 - 30 jika dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan $N = 25$ dan signifikan $5\% = 0,396$ maka untuk pernyataan nomor 25 dan 27 lebih kecil dari harga r tabel sehingga item soal 25 dan 27 dapat dinyatakan tidak valid. Untuk selanjutnya item yang tidak valid akan dihapus atau dihilangkan dari pertanyaan. Kemudian angket disebarakan atau dibagikan kembali kepada 99 mahasiswa dengan taraf signifikansi 5%

(0,202). Hasil perhitungan uji validitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6
Analisis Validitas Butir Soal Minat Baca
Mahasiswa

No	Validitas		Keterangan
	r hitung	r tabel 5%	
16	0,615	0,202	Valid
17	0,665		Valid
18	0,595		Valid
19	0,522		Valid
20	0,583		Valid
21	0,476		Valid
22	0,570		Valid
23	0,459		Valid
24	0,531		Valid

b. Analisis Reliabilitas

Untuk mengetahui reliabilitas angket maka peneliti menggunakan rumus alfa sebagai berikut:¹²

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Di mana:

r_{11} : Nilai reliabilitas

$\sum S_i$: Jumlah varians skor tiap-tiap item

¹²Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, hlm. 196.

S_t : Varians total

k : Jumlah item

Uji reliabilitas ini dilakukan dengan alat bantu program SPSS versi 16.0. Harga r_{11} yang diperoleh dikonsultasikan dengan harga r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikan 5%. Soal dikatakan reliabilitas jika harga $r_{11} > r_{\text{tabel}}$.

Pengujian reliabilitas pada variabel kualitas pelayanan perpustakaan diperoleh $r_{11} = 0,790$, sedangkan pengujian pada variabel minat baca mahasiswa diperoleh harga $r_{11} = 0,711$. Kemudian r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikan 5% dan $N = 99$ diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,202$. Karena $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka reliabel.

2. Analisis Uji Hipotesis

a. Analisis Korelasi *Product Moment*

Mencari korelasi antara kriterium dan predictor melalui teknik korelasi *product moment* dengan rumus:

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

Untuk menyelesaikan perhitungan dengan rumus tersebut maka di perlukan langkah-langkah sebagai berikut:

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

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

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

Setelah diadakan uji korelasi dengan korelasi product moment, maka hasil yang diperoleh dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan 1% dengan asumsi sebagai berikut:

- 1) Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ (5% dan 1%) berarti signifikan artinya hipotesis diterima.
 - 2) Jika $r_{xy} < r_{tabel}$ (5% dan 1%) berarti tidak signifikan artinya hipotesis ditolak.¹³
- b. Analisis Regresi Sederhana

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik analisis regresi sederhana. Dalam penelitian ini kualitas pelayanan perpustakaan sebagai variabel (X) dan minatbaca sebagai variabel (Y). Persamaan regresi sederhana dirumuskan: $\hat{Y} = a + bX$

Dimana:

\hat{Y} : (baca Y topi) subjek variabel terikat yang diproyeksikan

X : variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan

¹³Sutrisno Hadi, *Analisis Regresi*, (Yogyakarta: ANDI, 2001), hlm.

a : nilai konstanta harga Y jika X = 0

b : nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

$$b = \frac{n \cdot \Sigma XY - \Sigma X \cdot \Sigma Y}{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2} \qquad a = \frac{\Sigma Y - b \cdot \Sigma X}{n}$$

Regresi sederhana juga digunakan untuk melihat apakah variabel bebas mampu secara menyeluruh (simultan) menjelaskan tingkah laku variabel tidak bebas, untuk pengujian ini dikenal dengan uji F. Selain mengetahui kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel tidak bebas, juga perlu diketahui apakah setiap variabel bebas (secara parsial) juga berpengaruh terhadap variabel tidak bebasnya, untuk pengujian ini dikenal dengan uji t. Adapun rumus uji F dan uji t adalah sebagai berikut:

1) Uji F (Simultan)

Langkah 1. Mencari Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{Reg[a]}$) dengan rumus:

$$JK_{Reg[a]} = \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

Langkah 2. Mencari Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus:

$$JK_{Reg[b|a]} = b \left\{ \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n} \right\}$$

Langkah 3. Mencari Jumlah Kuadrat Residu (JK_{Res}) dengan rumus:

$$JK_{Res} = \Sigma Y^2 - JK_{Reg[b|a]} - JK_{Reg[a]}$$

Langkah 4. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{Reg [a]}$) dengan rumus: $RJK_{reg[a]} = JK_{Reg[a]}$

Langkah 5. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{Reg [b|a]}$) dengan rumus: $RJK_{reg[b|a]} = JK_{Reg[b|a]}$

Langkah 6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Residu (RJK_{Res}) dengan rumus: $RJK_{res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$

Langkah 11. Menguji Signifikansi dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{Reg(b|a)}}{RJK_{res}}$$

Kaidah pengujian signifikansi:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka tolak H_a artinya tidak signifikan.

Langkah 12. Membuat kesimpulan.¹⁴

2) Uji t (parsial)

Langkah-langkah uji t atau uji parsial sebagai berikut:

¹⁴Riduwan dan Akdon, *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 133-135.

a) Menentukan nilai t kritis dengan *level of significant* $\alpha = 5\%$ dan 1% . $t_{\text{tabel}} = t_{\alpha/2; n-k}$

b) Menentukan nilai uji t, dengan rumus:

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

Keterangan:

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden¹⁵

c. Analisis Lanjut

Analisis ini digunakan untuk membuat interpretasi lebih lanjut dengan mengecek signifikansi dari F_{reg} yaitu dengan cara membandingkan F_{reg} dalam F_t (F_{tabel}) pada taraf signifikansi 5% atau 1% . Jika F_{reg} lebih besar dari F_t 5% atau 1% , maka hipotesis signifikan. Berarti ada pengaruh yang positif dari kualitas pelayanan perpustakaan terhadap minat baca mahasiswa UIN Walisongo Semarang. Akan tetapi jika F_{reg} lebih kecil dari F_t 5% atau 1% , maka hipotesis non signifikan, yang artinya kualitas pelayanan perpustakaan terhadap minat bacamahasiswa UIN Walisongo Semarang.

d. Analisis Anova

$$F_{\text{hitung}} = \frac{V_A}{V_D} = \frac{KR_A}{KR_D} = \frac{JR_A : db_A}{JR_D : db_D}$$

¹⁵Sutrisno Hadi, *Analisis Regresi*, hlm 26.

$$= \frac{\text{Varian Antar Group}}{\text{Varian Dalam Group}}$$

Lebih lanjut dapat dirumuskan:

$$JK_A = \sum \frac{(\sum X_{Ai})^2}{n_{Ai}} - \frac{(\sum X_T)^2}{N} \quad \text{untuk } db_A = A - 1$$

$$JK_D = \sum X_T^2 - \sum \frac{(\sum X_{Ai})^2}{n_{Ai}} \quad \text{untuk } db_D = N - A$$

Dimana:

$$\frac{(\sum X_T)^2}{N} = \text{sebagai faktor koreksi}$$

$$N = \text{Jumlah keseluruhan sampel}$$

$$A = \text{Jumlah keseluruhan group sampel}^{16}$$

H₀ diterima, jika F_{tabel} ≥ F_{hitung}

H₀ ditolak, jika F_{tabel} < F_{hitung}

¹⁶Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, hlm. 218.