## BAB III METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan sebuah proses dalam mencari jawaban dalam permasalahan dengan menggunakan metode ilmiah. Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk memperoleh hasil data yang optimal dan memuasakan, maka peneliti mengambil langkah-langkah sebagai berikut.

### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif berarti penelitian yang dapat digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran yang cermat dan terdapat variabel-variabel tertentu, sehingga menghasilkan simpulan-simpulan yang dapat digeneralisasikan. Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan korelasional, dimana yaitu pendekatan yang menentukan ada tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih dan seberapa tingkat hubungannya. adalah kuantitatif, penelitian yang mana penelitian bekerja dengan angka. Datanya berwujud bilangan ( skor, nilai peringkat, atau frekuensi) yang dikaji menggunakan statistik untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis penelitian yang sifatnya spesifik dan untuk melakukan prediksi bahwa suatu variabel tertentu mempengaruhi variabel yang lain.<sup>2</sup>

Peneliti akan mengumpulkan data melalui data primer dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada beberapa siswa kelas IV MIN 1 Pati terkait dengan kecerdasan emosional dan kemampuan menghafal terhadap prestasi belajar Al-Qur'an Hadist mereka. Setelah peneliti mendapatkan data dari hasil kuesioner tersebut, peneliti akan mengolah data tersebut

33

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif* ( Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012), 8.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Sugiyono , *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung:Alfabeta, 2014-2015), 25

menggunakan SPSS versi 23. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi ke MI N 1 Pati untuk mendapatkan data-data yang relevan terkait dengan penelitian yang dilakukan.

### **B.** Setting Penelitian

Setting penelitian merupakan gambaran umum mengenai lokasi dan waktu penelitian. Lokasi penelitian adalah situasi dan kondisi lingkungan sebuah penelitian yang dilaksanakan. Adapun lokasi Penelitian ini berada di sebuah lembaga pendidikan formal yaitu MI N 1 Pati pada mata pelajaran Al-Our'an Hadist vaitu di kelas IV (empat) yang beralamat di Desa Slungkep, Kecamatan Kayen, Kabupaten Pati. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus 2021 sampai selesai. Alasan pemilihan di MI N 1 Pati dikarenakan anak tidak dikembangkan aspek akademiknya saja, tapi juga aspek spiritual dan aspek emosinya. Pendidikan agama islam memiliki mata pelajaran yang cukup banyak terutama mata pelajaran Al-Qur'an Hadist yang mana sekolah tersebut mengajarkan anak membaca dan membiasakan menghafalkan surahsurah pendek . banyak siswa di sekolah tersebut dapat mempermudah dalam pengambilan populasi.

# C. Populasi dan Sampel

## 1. Populasi

Populasi adalah kumpulan sampel secara umum yang terdiri dari objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk di tarik kesimpulannya. Anggota populasi dapat berupa benda hidup maupun benda mati, dan manusia, dimana sifat-sifat yang ada padanya dapat diukur atau diamati.

Penelitian yang berjudul "Hubungan Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Menghafal

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Singgih Santoso, *Panduan Lengkap SPSS Versi 2.0*, ( Jakarta: Elex Media Komputindo, 2012), 5.

Juz'amma Terhadap Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadist Kelas IV di MIN 1 Pati", peneliti mengambil populasi kelasIV MIN 1 Pati yang berjumlah 84 siswa. Untuk lebih jelasnya, berikut merupakan rincian populasinya:

- 11.0 1 - 0 T - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -				
Walas	Jenis Kelamin		Inmlah	
Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	
A	19	21	40	
В	21	23	44	
Jumlah			84	

### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian kecil dari jumlah yang dimiliki oleh populasi. Jika populasi besar dan peneliti tidak dapat menguji semua yang ada dalam populasi, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili<sup>4</sup>.

Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik pengambilan sampel acak pada tiap area (*cluster random sampling*). Menurut Sugiyono, *cluster random sampling* adalah teknik sampel jika obyek yang akan diteliti atau sumber data sangatluas. Pengambilan sampel *cluster random sampling* dilakukan melalui dua tahap, yaitu yang pertama menentukan sampel yang akan mewakili tiaptiap kelas, dan tahap kedua menentukan siswa-siswa yang telah mewakili tiap-tiap kelas tersebut untuk menjadi sampel. Adapun sampel yang digunakan

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Masrukin, *Metodologi Penelitian Pendidikan ( Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Mix Methods*), ( Kudus: Media Ilmu Press, 2019), hlm 84

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Sugiyono, "Statistika untuk Penelitian", (Bandung: Alfabeta, 2014), 65.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Program Studi Manajemen Pendidikan Islam (MPI), 2016), 56.

dalam penelitian ini adalah kelas IV A MIN Pati memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel.

### D. Desain dan Definisi Operasional Variabel

### 1. Desain Penelitian

Variabel dapat dianggap sebagai segala sesuatu yang akan menjadi subyek suatu penelitian. Variabel penelitian dapat dinyatakan sebagai faktor- faktor yang berperan dalam kejadian maupun indikasi yang akan diteliti. Segala sesuatu yang menjadi variabel dalam suatu penelitian ditentukan oleh landasan teoritisnya, dan juga dikuatkan oleh hipotesis penelitiannya.

Berdasarkan hubungan antara suatu variabel dengan variabel lainnya, dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel Bebas (*Independent Variable*) biasa disebut atau vang variabel stimulus/prediktor/independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan pada variabel terikat.Variabel independen pada penelitian ini adalah Kecerdasan Emosional (X1) dan Kemampuan Menghafal (X2).

b. Va<mark>riabel Terikat (DependentV</mark>ariable)

Variabel Terikat (*DependentVariable*) atau biasa disebut variabel endogen/konsekuen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel bebas.<sup>8</sup> Variabel

36

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), 25-26.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Slamet Riyanto dan Aglis Andhita Hatmawan, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen*, *Teknik*, *Pendidikan, dan Eksperimen* (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 22.

dependen dalam penelitian ini adalah Prestasi Belajar Siswa (Y).

## 2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi variabel yang merumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel yang dapat diamati. Dalam artian, definisi operasional variabel bertujuan untuk menerangkan arti dari variabel yang akan diteliti dalam perspektif peneliti yang didasarkan oleh teori yang telah di pahami sang peneliti.

Penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu kecerdasan emosional, kemampuan menghafal dan prestasi belajar.Berikut merupakan definisi operasional masing-masing variabel dalam penelitian:

Tabel 3.2DefinisiOperasional

Tabel 3.2DefinisiOperasional					
Variabel	Definisi	Indikator	Alat		
	Operasional		Ukur		
Kecerdasan	Kecerdasan	a. Kesadaran Diri	Angket		
Emosional	emosional	b. Pengaturan Diri			
$(X_1)$	adalah suatu	c. Motivasi Diri			
	kemampuan	d. Empati			
	seseorang yang	e. Ketrampilan			
	sudah ada sejak	Sosial			
	kecil, dan				
	kecerdasan				
	emosional ini	JUS			
	dapat				
	berkembang				
	seiringnya				
	pertumbuhan				
	dari seseorang				
	tersebut.				
Kemampuan	Kemampuan	a. Kelancaran	Raport		

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Masrukin, *Metodologi Penelitian Pendidikan ( Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Mix Methods)*, ( Kudus: Media Ilmu Press, 2019), hlm 23.

3.6 1.01	3.6.1	1.1 1.2.1	a:
Menghafal	Menghafal	dalam menghafal	Siswa
$(X_2)$	adalah suatu	b. Makhraj Al-	
	kemampuan	Huruf	
	yang dimiliki	c. Kesesuaian	
	seseorang untuk	bacaan dengan	
	mengerjakan	kaidah ilmu	
	suatu pekerjaan	tajwid	
	dengan cara		
	berusaha		
	meresapkanilmu		
	kedalam pikiran		
	agar selalu	775	
	diingat.		
Prestasi	Prestasi belajar	Ranah Kognitif	Raport
Belajar (Y)	adalah hasil	Tunion II o ginon	Siswa
Dollagui (1)	kegiatan belajar		215
	di bidang		
	akademik		
	sekolah pada		
	jangka waktu		
10	tertentu yang di		
	catat setiap		
	akhir semester		
	di dalam buku		
	laporan atau		
	disebut dengan		
	rapot.		

# E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

# 1. Uji Validitas

Validitas adalah tingkat keadalan dan kebenaran alat ukur yang digunakan. Suatu instrumen dikatakan valid jika menunjukkan alat ukur yang valid atau dapat digunakan untuk mengukur sesuatu yang seharusnya diukur. uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Yang mana kuesioner diakatakan valid jika

pertanyaan pada kuensioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan di ukur<sup>10</sup>.

Uji validitas dapat diukur dengan membandingkan antara korelasi hitungan dengan r tabel, dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika korelasi r hitung <rtabel maka data tidak valid.</li>
- b. Jika korelasi *r*hitung>*r*tabel maka data valid.
- c. Untuk pengujuan uji validitas tersebut peneliti menggunakan bantuan SPSS.

Berikut ini merupakan rumus uji validitas:

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

Keterangan:

R<sub>xy</sub>= koefisien korelasi productmoment variabel x dan

y

 $\Sigma X$  = jumlah skor pertanyaan

ΣY = jumlah skor total N = jumlah responden

 $\Sigma XY$  = jumlah hasil kali skor item dengan skor total

### 2. Reliabilitas Instrumen

Uji Reliabilitas merupakan alat ukur yang menunjukkan bahwa dalam penelitian dapat diandalkan sebagai alat ukur. Yang artinya hasil pengukuran tetap konsisten dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas digunakan untuk menetapkan bahwa instrumen dalam kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak boleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. 11

Cara yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan uji realiabilitas menggunakan SPSS dengan menggunakan uji statistik *CronbachAlpha*.

Yaya Suryana, Metode Penelitian Manajemen Pendidikan , (Bandung: CV Pustaka Setia, 2015), hlm 234-235

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Yaya Suryana, Metode Penelitian Manajemen Pendidikan , hlm 235

Kriteria instrumen itu reliabel, yang mana nilai yang didapatkan dalam pengujian menggunakan uji statistik *CronbachAlpha*(>0,60). Sebaliknya jika pada uji statistik *CronbachAlpha* dihasilkan angka koefisien lebih kecil (<0,60), maka dikatakan tidak reliabel.<sup>12</sup> Berikut ni merupakan rumus yang digunakan untuk uji reliabilitas:

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

Keterangan:

: banyaknya butir pertanyaan

 $r_{11}$ : reliabilitas instrument

 $\sigma_b^2$ : jumlah varian-varian butir

 $\sum \sigma_t^2$  : varian total

## F. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Angket

Angket (questionnaire) merupakan metode pengumpulan data penelitian mengenai suatu masalah yang umumnya menyangkut kepentingan umum (orang banyak), yang dilakukan dengan mengedarkan daftar pertanyaan yang harus di jawab oleh responden. <sup>13</sup> Arikuanto menyatakan bahwa kuesioner atau angket adalah survei pertanyaan yang melibatkan sejumlah besar kepentingan publik dan jawaban atau tanggapan diperoleh dengan cara menyebarkan formulir yang berisi daftar pertanyaan yang diajukan dalam bentuk tertulis.

Angket atau biasa disebut dengan kuesioner ini akan dibuat dengan model skala *likert* yang

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Masrukin, *Metodologi Penelitian Pendidikan ( Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Mix Methods)*, ( Kudus: Media Ilmu Press, 2019), hlm 139.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Anang Setiana dan Rinanuraeni, *Rise tKeperawatan* (Cirebon: Lov Rinz Pubhlishing, 2018),70.

mempunyai 4 (empat) kemungkinan jawaban. Penyusunan angket tingkat kecerdasan emosional dan kemampuan menghafal mengacu pada beberapa aspek.

Untuk lebih jelasnya, berikut merupakan kisi-kisi angket yang akan diberikan kepada siswa-siswi kelas IV MI N 1 Pati:

Tabel 3.3Kisi-Kisi

AngketVariabelKecerdasanEmosional (X1)

No	<b>Indikator</b>	Nomor Instrumen	
		Positif	Negatif
1.	Kesadaran Diri	1, 4, 8,	
		10, 16	
2.	Pengaturan Diri	2, 20	3, 5, 17
3.	Motivasi Diri	6	7, 18
4.	Empati	9, 11,	
,		15, 13	
5.	Ketrampilan	14, 19	12
4	Sosial		

#### Dokumentasi

Dokumentasi merupakan benda mati dengan suatu peristiwa atau aktivitas tertentu. Dokumen dapat berupa dokumen tertulis, arsip, rekaman, gambar dan benda-benda penting yang berkaitan dengan suatu peristiwa<sup>14</sup>. Dokumen yang telah terkumpul lalu dianalisis, dibandingkan dan dipadukan membentuk satu hasil temuan yang sistematis, padu dan utuh. Hasil penelitian juga akan semakin dipercaya khalayak masyarakat apabila didukung oleh foto-foto atau karya tulis akademik dan seni yang telah ada.

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh data mengenai keadaan peserta didik dan keadaan guru dan latar belakang

Mahmud , Metode Penelitian Pendidikan, ( Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), hlm 184.

serta dokumen lainnya yang dapat digunakan untuk kelengkapan data., dokumentasi yang digunakan adalah data terkait dengan data profil MI N 1 Pati, transkip nilai raport siswa, khususnya pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadist. Selain itu, peneliti juga mengumpulkan dokumen berupa gambar dan foto wawancara dan pengisian angket oleh siswa yang dijadikan untuk pendukung penelitian.

#### G. Teknik Analisis Data

Dalam teknik analisis ini menggunakan kuantitatif statistik, metode ini menganalisis data yang sudah dikumpulkan tanpa membuat kesimpulan yang berlaku secara umum. Teknik analisis ini akan memberikan deskripsi awal untuk setiap variabel dalam penelitian. Biasanya metode ini akan dipaparkan dalam bentuk angka-angka hasil pengelolaan instrumen data, sehingga informasi yang disampaikan akan lebih mudah dimengerti.

Kegiatan dalam menganalisis data adalah mengumpulkan data yang berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data pada setiap variabel yang akan diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang akan diajukan.

Berdasarkan latar belakang penelitian kuantitatif, maka teknis analisis data yang akan digunakan dengan tujuan untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan atau tidak pada variabel kecerdasan emosional dan kemampuan menghafal terhadap prestasi belajar siswa kelas VI MI N 1 Pati. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan yaitu:

- 1. Uji Asumsi Klasik
  - a. Hubungan antara X<sub>1</sub>dan Y Linear danBerarti
  - 1) Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui hubungan variabel *independent*dengan variabel dependentyang akan diteliti, apakah terdapat hubungan yang linear dan signifikan ataupun tidak. Untuk mengetahui linearitas suatu data, maka dapat dilihat dari nilai signifikansinya $\alpha = 5\%$ . <sup>15</sup>

Hipotesisstatistiknyasebagaiberikut:

- 1.  $H_0$ :  $\rho = 0$  (terdapat hubungan linear antara variabel *independent* dengan variabel *dependent*)
  - $H_1$ :  $\rho \neq 0$  (tidak ada hubungan yang linear antara variabel *independent* dengan variabel *dependent*
- 2.  $\alpha = 0.05$
- 3. Rumus yang digunakan untuk menguji linearitas adalah:

$$F = \frac{\left(\sum Y^2 - a(\sum Y) - b(\sum XY)\right) - \left(\frac{\sum i,j(Y_{ij} - \bar{Y}_{ij})^2}{n-k}\right)}{\frac{\sum i,j(Y_{ij} - \bar{Y}_{ij})^2}{n-k}}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel k : cacah prediktor  $\sum_{i,j} (Y_{ij} - \bar{Y}_{ij})^2$  : jumlah kuadrat galat murni  $(\sum Y^2 - a(\sum Y) - b(\sum XY))$ : jumlah kuadrat residu

- 4. Adapun acaun yang digunakan untuk uji linearitas ini yaitu:
- a) Jika nilai *Dev. LinearitySig.* > 0,05 maka hal ini dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan linear antara variabel *independent*dan variabel *dependent*.
- b) Jikanilai*Dev. LinearitySig.* < 0,05, maka tidak ada hubungan yang linear antara

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Rochmat Aldy Purnomo, "Analisis Statistik Ekonomi dan Bisnis dengan SPSS untuk Mahasiswa, Dosen, dan Praktis" (Ponorogo: CV. WadeGroup, 2016), Hlm. 94.

## REPOSITORI IAIN KUDUS

variabel *independent*dengan variabel *dependent*.

2) Uji Keberartian Regresi Linear Ganda

Uji keberartian regresi linear ganda ini adalah uji yang digunakan untuk mengetahui bahwa variabel independen berpengaruh simultan terhadap variabel secara dependennya. Pengujian dengan uji menggunakan yaitu membandingkan  $f_{hitung}$  dengan  $f_{tabel}$ dengan bantuan SPSS pada taraf signifykansi sebesar  $\alpha = 0.05$ . Hipotesis statistiknya sebagai berikut:

1.  $H_0$ : Hubungan linear ganda antara  $X_1$  dan  $X_2$  dengan Y tidak berarti  $H_1$ : Hubungan linear ganda antara  $X_1$ 

 $H_1$ : Hubungan linear ganda antara  $X_1$  dan  $X_2$  dengan Y berarti

- 2.  $\alpha = 0.05$
- 3. Rumus yang digunakan untuk menguji keberartian regresi linear ganda adalah:

$$F = \frac{\frac{JK_{(Reg)}}{K}}{\frac{JK_{(s)}}{(n-k-1)}}$$

Dimana:

$$JKT = \sum y^{2}$$

$$JKR = b_{1} \sum_{JKG} x_{1} y + b_{2} \sum_{JKG} x_{2} y$$

Keterangan:

K = Jumlah Variabel Bebas n = Jumlah anggota sample

 $F = Nilai F_{hitung}$ JKR = Jumlah Kuadrat Regresi

JKG = Jumlah Kuadrat Galat

4. Adapun acaun yang digunakan untuk uji ini yaitu:

- a) Apabila nilai dari sign < 0.05 dan F hitung > nilai F tabel, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen berpengaruh simultan terhadap variabel dependen. $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
- b) Apabila nilai dari *sign>* 0, 05 dan F hitung<F tabel, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh simultan terhadap variabel dependennya. *H*<sub>0</sub> ditolak dan *H*<sub>1</sub> diterima.
- 3) Uji Keberartian Koefisien Regresi Linear Ganda

Uji keberartian koefisien regresi linear ganda digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel independent dan dependen, di mana salah satu variable independen dibuat tetap atau dikendalikan<sup>16</sup>. Uji ini dapat dilakukan dengan cara membandingkanan  $rt_{tabel}$  dengan  $t_{hitung}$  dengan bantuan SPSS pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$ .Berikut merupakan hipotesis statistik:

- 1.  $H_0$ :  $\beta_i = 0$  (koefisien  $\beta_i$  tidak berarti)  $H_1$ :  $\beta_i \neq 0$  (koefisien  $\beta_i$  berarti)
- 2.  $\alpha = 0.05$
- 3. Rumus yang digunakan untuk uji iniyaitu:

$$t = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

Keterangan:

t = Nilaidari  $t_{hitung}$ 

 $b_i$  = Koefisien regresi  $X_i$ 

 $s_{b_i}$  = Kesalahan baku koef.regresi

 $X_i$ 

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Bandung : Alfabeta, 2014. Hlm. 235.

## REPOSITORI IAIN KUDUS

- 4. Adapun acaun yang digunakan untuk uji ini yaitu:
- a) Jika $t_{hitung} \ge t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima
- b) Jika $t_{tabel} \leq t_{hitung}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak
- b. Variabel-Variabel Bebas Saling Independen
- 1) Uji Multikolinearitas

Uji multikolonieritas ini dilakukan untuk menguji apakah model regresi menemukan korelasi antara variabel independent satu dengan variabel independent lainnya. Jika terdapat korelasi antara variabel bebas maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat akan terganggu.

- H<sub>0</sub>: VIF < 10,00 maka tidak akan terjadi gejala multikolinearitas.</li>
   H<sub>1</sub>: VIF > 10,00 maka terjadi gejala multikolinearitas.
- 2.  $\alpha = 0.05$
- 3. Rumus yang digunakan untuk uji multikolinearitas adalah:

$$VIF_j = \frac{1}{\left(1 - R_j^2\right)}$$

Keterangan:

VIF<sub>i</sub>: nilai variance inflation

factor

R<sub>j</sub><sup>2</sup> : koefisien determinasi antara Xj dengan variabel bebas lainnya pada persamaan atau model dugaan

j : 1, 2,... p

- 4. Adapun acaun yang digunakan untuk uji ini yaitu:<sup>17</sup>
- a) Jika nilai dari *tolerance*< 0,10dan VIF < 10,00 maka tidak akan terjadi gejala multikolinearitas.
- b) Jika nilai *tolerance*> 0,10 dannilai VIF > 10,00 maka terjadi gejala multikolinearitas.
- i. TahapTerakhir (Uji Hipotesis)

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji signifikansi koefisien korelasi ganda. Untuk menguji hipotesis ini menggunakan rumus statistika uji F yaitu dengan membandingkan nilai F hitung dengan F table pada taraf signifikansi  $\alpha=0,05$ . Hipotesis statistic dalampenelitianiniyaitu:

- 1.  $H_0$ :  $\rho = 0$  (tidak terdapat korelasi gandaantara  $X_1$ dan  $X_2$ dengan Y)  $H_1$ :  $\rho \neq 0$  (terdapat korelasi ganda antara  $X_1$  dan  $X_2$  dengan Y)
- 2.  $\alpha = 0.05$
- 3. Rumus yang digunakan untuk menguji signifikansi koefisien korelasi ganda adalah:

$$Fh = \frac{(1 - R^2)/(n - k - 1)}{\text{Keterangan:}}$$

$$Fh: \text{Frekuensi harapan}$$

$$R$$

$$: \text{Koefisienkorelasiganda}$$

$$k$$

$$: \text{Jumlahvariableindependen}$$

$$n: \text{Jumlahanggotasampel}$$

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Kudus: STAIN Kudus): 195.

## REPOSITORI IAIN KUDU!

- 4. Adapun acaun yang digunakan untuk uji ini yaitu:
  - 1)  $H_0$ ditolak dan  $H_1$  diterima apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau nilai probabilitas signifikan< 0.05
  - 2)  $H_0$ diterima dan  $H_1$  ditolak apabila  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  dan nilai probabilitassignifikan> 0,05

