

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *analitik kuantitatif* yaitu penelitian yang lebih menekankan analisisnya pada data-data *numeric* (angka) yang diolah dengan metode statistik (Dharmanto, 2010). Rancangan yang dilakukan menggunakan metode potong lintang atau *cross sectional*. Seperti yang diketahui *cross sectional* merupakan jenis penelitian yang menekankan waktu dan pengukuran atau observasi data independen dan dependen yang hanya dilakukan satu kali pada saat itu dan tidak ada tindak lanjut (Nursalam, 2013).

Dalam penelitian ini, peneliti akan meneliti tentang hubungan yaitu hubungan antara pendidikan, pengetahuan dan kemampuan *Hand hygiene* dengan kejadian sakit pada siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta.

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi Penelitian**

Populasi merupakan keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian, yang memiliki karakteristik sesuai dengan tujuan penelitian (Saryono, 2009). Populasi dalam penelitian ini adalah siswi MTs kelas VIII dengan jumlah 192 siswi dan MA kelas XI dengan jumlah 195 siswi. Sehingga, populasi yang diambil pada siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta memiliki total 387 siswi.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian jumlah yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh dari populasi (Notoatmodjo, 2005). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *proportionate simple random sampling* yaitu teknik penentuan sample dengan cara diundi dan besarnya sampel setiap kelompok (kelas) didasarkan atas proporsi masing-masing kelas. Tehnik pengambilan yang digunakan dalam sampel ini menggunakan rumus slovin yaitu :

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

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi total

e : Tingkat kepercayaan / ketepatan yang diinginkan

Jika diketahui :

N = 387

e = 0,1

maka besar sampel untuk penelitian berdasarkan rumus adalah

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

$$n = \frac{387}{1 + 387(0,1^2)}$$

$$n = \frac{387}{1 + 387(0,01)}$$

$$n = \frac{387}{4,87}$$

$$n = 79$$

Jadi besar sampel yang diambil untuk penelitian ini berdasarkan rumus diatas adalah 79 siswi. Untuk mengetahui distribusi disetiap kelas yang diambil menggunakan rumus:

$$nx = \frac{Nx}{N} x n$$

Keterangan:

$nx$  : Jumlah sampel tiap kelas

$Nx$  : Jumlah populasi tiap kelas

$N$  : Jumlah populasi total

$n$  : Jumlah sampel tiap kelas

**Tabel 3.1** Jumlah Sampel tiap Kelas

			Kelas	Kelas	Kelas	Kelas	Kelas	Kelas
			A	B	C	D	E	F
O b s e r v a s i d	MTs/ SMP	Jumlah	40	35	39	39	39	-
		Populasi						
	kelas VIII	Jumlah	8	7	8	8	8	-
		Sampel						
	MA/SMA	Jumlah	35	35	34	39	37	15
		Populasi						
kelas XI	Jumlah	7	7	7	8	8	3	
	Sampel							

ilakukan untuk menilai kesadaran dan teknik siswi dalam praktek mencuci tangan dengan benar. Kriteria menjadi sampel dapat dilihat dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

a. kriteria inklusi:

- 1) Siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta yang bersedia menjadi responden.
  - 2) Siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta yang menandatangani *informed consent*.
- b. kriteria eksklusi :
- 1) Siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta yang memiliki riwayat sering tidak masuk sekolah tanpa izin atau terdapat siswi yang sakit.
  - 2) Siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta yang tidak mau melanjutkan penelitian (*Drop Out*).
  - 3) Siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta yang alergi dengan cairan antiseptik.

### **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi dalam penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta dan waktu penelitian yang dilaksanakan dari bulan April hingga September 2016.

### **D. Variabel Penelitian**

Variabel merupakan konsep dari berbagai level dari abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian (Nursalam, 2003). Sebagaimana dalam penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen.

#### **1. Variabel dependen atau variabel terikat**

Variabel dependen atau variabel terikat adalah suatu variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian sakit.

## 2. Variabel Independen atau Variabel Bebas

Variabel independen atau variabel bebas adalah suatu variabel yang menjadi penyebab timbulnya variabel dependen. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pendidikan, pengetahuan dan kemampuan.

### **E. Definisi Operasional**

Definisi operasional merupakan suatu definisi ketika variabel yang diteliti menjadi bersifat operasional. Definisi operasional menjadikan konsep yang masih bersifat abstrak menjadi operasional yang dapat memudahkan pengukuran dari variable. variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Pendidikan

Pada penelitian ini, peneliti akan meneliti jenjang pendidikan terakhir yang sudah dilalui pada siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta yaitu untuk siswi kelas VIII adalah SD dan pada siswi kelas XI adalah SMP/MTs. Karena di Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta merupakan sekolah perguruan 6 tahun sehingga terdapat siswi kelas VII hingga XII yang menempuh *study* ditempat tersebut. Pengukuran pendidikan dilakukan dengan mengisi kolom pendidikan di lembar kuesioner dan pengukurannya menggunakan skala ordinal. Hasil dari pengukuran akan disajikan data siswi kelas VIII dan siswi kelas XI Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta yang memiliki perbedaan jenjang pendidikan dari hasil kuesioner.

Untuk siswi kelas MTs/SMP memiliki jenjang pendidikan dasar dan di beri kode 1, sedangkan siswi MA/ SMA memiliki jenjang pendidikan menengah dan di beri kode 2.

MTs/ SMP : 1

MA/ SMA : 2

## 2. Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan yang dimiliki siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta menekankan pada pengetahuan tentang cara mencuci tangan (*handhygiene*) meliputi :

2) Definisi *handhygiene*

3) Tujuan *handhygiene*

4) Cara *handhygiene*

Pengkategorian pengukuran diukur dengan kusioner dan menggunakan skala ordinal. Pengetahuan dapat digolongkan sebagai berikut :

Baik = 76 – 100 %

Sedang = 56 – 75 %

Kurang = 40 – 55 %

## 3. Kemampuan

Dalam penelitian ini, peneliti akan menilai kemampuan mencuci tangan (*handhygiene*) menurut WHO. *Handhygiene* adalah tindakan membersihkan tangan dengan tepat dan benar yang dapat dilakukan dengan melakukan *hand wash* yaitu mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir sedangkan *handrub* yaitu menggunakan cairan yang berbasis alkohol. Pengukuran kemampuan mencuci tangan yang digunakan untuk mengetahui kemampuan siswi dalam melakukan *handhygiene* menggunakan lembar observasi yang terdiri dari beberapa point untuk melakukan langkah *handhygiene*. Pengkategorian pengukuran menggunakan skala ordinal sebagaimana berikut :

tidak dilakukan = 0

dilakukan tidak benar = 1

dilakukan dengan benar = 2

Pengukuran kemampuan dapat menggunakan rumus :

$$P = \frac{X}{T} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Presentase skor

X = Total nilai yang di dapat

T = Total maksimal nilai

Pengkategorian pengukuran diukur dengan kusioner dan menggunakan skala ordinal. Kemampuan dapat digolongkan sebagai berikut :

Baik = 76 – 100 %

Sedang = 56 – 75 %

Kurang = 40 – 55 %

#### 4. Kejadian Sakit

Dalam penelitian ini, peneliti akan meneliti angka kejadian sakit pada siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta dengan cara mengukur dari absensi atau kehadiran siswi di sekolah dan data kejadian sakit yang berada di UKS (Unit Kesehatan Sekolah). Peneliti akan mengukur dengan cara melihat data kejadian sakit pada siswi sejak 6 bulan yang lalu yaitu sejak bulan Januari –juni 2016. Data kejadian sakit yang berada di UKS akan dijadikan sebagai data untuk melihat angka kejadian sakit pada siswi yang tercatat masuk didata UKS.Pengkategorian dan

rentang pengukuran kejadiansakit pada siswi menggunakan skala ordinal sebagaimana berikut :

Sakit (sering) = 1

Cukup (jarang) = 2

Sehat (tidak pernah) = 3

#### **F. Instrumen Penelitian**

1. Surat persetujuan sebagai responden (*Informed consent*)
2. Lembar kuesioner
3. Chek list / lembar observasi
4. Data sekunder :

Pengambilan data sekunder pada penelitian ini didapatkan dari presensi kehadiran siswi dan data kejadian sakit yang tercatat masuk di UKS.

#### **G. Alat dan Bahan**

1. Sabun
2. Cairan antiseptik
3. Handuk sekali pakai / *Tissue*
4. Kran air / *wastafel*

#### **H. Jalannya Penelitian**

1. Membuat dan menentukan judul penelitian.
2. Menyusun proposal, pencarian jurnal, teori –teori dan mengumpulkan data sementara serta meminta ijin penelitian secara tersirat kepada kepala sekolah Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta untuk melakukan penelitian dan pengambilan data.
3. Peneliti melakukan presentasi seminar proposal penelitian di depan dosen pembimbing dan dosen penguji.
4. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

6. Peneliti mengirimkan surat permohonan ijin penelitian kepada kepala sekolah Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta untuk melakukan penelitian dan pengambilan data.
7. Peneliti menentukan terlebih dahulu apakah responden yang diteliti sesuai dengan kriteria inklusi atau tidak, setelah itu responden yang sudah masuk kedalam kriteria inklusi diberikan *informed consent* untuk dijadikan objek dalam penelitian.
8. Setelah lembar informed consent diisi oleh responden, peneliti memeriksa kembali kelengkapan data yang telah diisi responden. Apabila data yang diterima peneliti kurang lengkap, maka peneliti meminta kesediaan responden untuk melengkapi data.
9. Setelah mendapat persetujuan secara tertulis peneliti membagikan kuesioner.
10. Peneliti melakukan pengujian kemampuan mencuci tangan (*handhygiene*) dengan cara responden mengisi kuesioner yang telah dibagikan. Setelah selesai mengisi kuesioner, responden mengembalikan kuesioner kepada peneliti.
11. Selanjutnya peneliti menguji responden untuk melakukan langkah –langkah *handhygiene* yaitu *hand wash* dan *hand rub* sesuai standar WHO. Kemudian mengisi lembar observasi/ *checklist* dengan tujuan untuk mengetahui seberapa mampu responden dalam melakukan *handhygiene* secara benar dan sempurna.
12. Setelah melakukan pengujian, peneliti memeriksa kembali kelengkapan data baik itu lembar *informed consent*, kuesioner dan lembar observasi/ *checklist*.
13. Data yang sudah diambil, kemudian dilakukan sistem *Random sampling* (acak). Setelah semua data lengkap, peneliti melakukan olah data dengan menggunakan program komputerisasi.

14. Setelah pengolahan data selesai dan hasil sudah ada, karena perlu adanya etika dalam menyampaikan informasi dan mengajarkan bagaimana langkah *handhygiene* yang benar dan sempurna, maka peneliti mendatangi responden dan memberi informasi cara *handhygiene* yang benar dan sempurna.
15. Peneliti mulai menyiapkan pelaporan hasil penelitian kepada dosen pembimbing dan dosen penguji.
16. Peneliti melakukan presentasi seminar penelitian Karya Tulis Ilmiah di depan dosen pembimbing dan dosen penguji.

## I. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat validitas atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah (Arikunto, 2006).

Uji validitas dilakukan untuk menguji validitas setiap pertanyaan angket, teknik uji yang digunakan adalah korelasi *Product Moment*. Skor setiap pertanyaan yang diuji validitasnya dikorelasikan dengan skor total seluruh pertanyaan dengan rumus berikut :

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

Keterangan :

$r_{xy}$  : koefisien korelasi

$\sum X$  : jumlah skor item

$\sum Y$  : skor total seluruh pertanyaan

n : jumlah responden uji coba

Untuk mengetahui apakah nilai korelasi tiap tiap pertanyaan tersebut signifikan, maka perlu dilihat r tabel dan r hitung. Dikatakan valid apabila r hitung lebih besar dari pada r tabel. Dan di katakan tidak valid apabila jika r hitung lebih kecil dari pada r tabel (0,444) dengan tingkat kemaknaan 5% (Arikunto, 2006).

**Tabel 3.3** Hasil Perhitungan Nilai r Uji Validitas MA

No pertanyaan	Nilai r Uji Validitas	Keterangan
1	0,001	Valid
2	0,030	Valid
3	0,000	Valid
4	0,027	Valid
5	0,021	Valid
6	0,000	Valid
7	0,000	Valid
8	0,000	Valid
9	0,000	Valid
10	0,002	Valid
11	0,000	Valid
12	0,000	Valid
13	0,000	Valid
14	0,000	Valid
15	0,028	Valid

**Tabel 3.4** Hasil Perhitungan Nilai r Uji Validitas SMP/MTs

No pertanyaan	Nilai r Uji Validitas	Keterangan
1	0,000	Valid
2	0,000	Valid
3	0,002	Valid
4	0,000	Valid
5	0,002	Valid
6	0,000	Valid
7	0,004	Valid
8	0,018	Valid
9	0,000	Valid
10	0,000	Valid
11	0,000	Valid
12	0,000	Valid
13	0,000	Valid
14	0,000	Valid
15	0,002	Valid

Tabel diatas menunjukkan seluruh pertanyaan memiliki keterangan yang valid pada siswi SMP dan SMA. Hal ini karena validitas setiap pertanyaan angket,  $r$  hitung lebih besar dari pada  $r$  tabel, dimana  $r$  tabel (0,444). Maka seluruh pertanyaan pada angket adalah valid untuk SMP/ MTs dan SMA/MA.

## 2. Reliabilitas

Realibilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsisten atau sama bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama.

Pertanyaan yang sudah valid dilakukan uji reliabilitas dengan cara membandingkan  $r$  tabel dengan  $r$  hasil. Jika nilai  $r$  hasil adalah alpha yang terletak di awal outpiut dengan tingkat kemaknaan 5% (0,05) maka setiap pertanyaan kuesioner dikatakan valid, jika  $r$  alpha lebih besar dari konstanta (0,6), maka pertanyaan tersebut reliabel. Teknik uji reliabilitas yang digunakan dengan koefisien Realibilitas *Alpha Cronbach*, yaitu :

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

Keterangan :

$r_{11}$  : Reliabilitas instrumen

$k$  : Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_i^2$  : Jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  : Varians total

**Tabel 3.5** Hasil Perhitungan Nilai  $r$  Uji Reliabilitas SMA/MA

Cronbach's Alpha	N of items
------------------	------------

,934	15
------	----

**Tabel 3.6** Hasil Perhitungan Nilai  $r$  Uji Reliabilitas SMP/MTs

Cronbach's Alpha	N of items
,931	15

Dari tabel diatas ikatak n reliabel jika nilai croncbach's alpha  $> 0.6$ .

## J. Metode Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Pengolahan data penelitian dilakukan dengan langkah –langkah sebagai berikut.

#### a. *Editing*

Kegiatan ini dilakukan dengan cara memeriksa kelengkapan data yang telah diperoleh. Editing dilakukan di tempat penelitian sehingga bila terjadi kekurangan atau tidak sesuai dapat segera dilengkapi.

#### b. *Coding*

Pada penelitian ini memberikan kode jawaban responden sesuai dengan indikator pada kuesioner.

#### 1) Pendidikan

a) SMP / MTs = 1

b) SMA / MA = 2

#### 2) Pengetahuan

a) Baik = 3

b) Sedang = 2

c) Kurang = 1

#### 3) Kemampuan

a) Tidak dilakukan = 0

b) Dilakukan tidak benar = 1

c) dilakukan dengan benar = 2

4) Sakit

a) Sakit (sering) = 1

b) Cukup (jarang) = 2

c) Sehat (tidak pernah) = 3

c. *Data Entry*

Kegiatan ini memasukan data yang telah dikumpulkan ke dalam data base komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana.

d. *Tabulating*

Dari data mentah (*raw data*) dilakukan penataan data (*array data*) kemudian menyusun data dalam bentuk tabel distribusi / tabel silang.

## 2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari penelitian untuk melihat distribusi dengan melihat persentase masing-masing (Hastono, 2001). Analisis univariat untuk meringkas data hasil pengukuran sedemikian rupa sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang sempurna.

Analisis data yang digunakan terlebih dahulu adalah uji normalitas untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* karena sampel yang digunakan  $>50$ . Data terdistribusi normal jika diperoleh nilai kemaknaan/ signifikan  $p > 0,05$ .

Pada penelitian ini analisis univariat dapat dilihat dari frekuensi tentang karakteristik responden (pendidikan terakhir, pengetahuan dan kemampuan *Hand hygiene*). Variabel bebas yaitu pendidikan, pengetahuan dan kemampuan *Hand Hygiene*. Variabel terikat yaitu kejadian sakit.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara pendidikan, pengetahuan dan kemampuan *hand hygiene* dengan kejadian sakit pada siswi Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta dengan menggunakan uji korelasi. Untuk menganalisis data hasil penelitian ini, peneliti menggunakan uji statistik yang akan diolah menggunakan program komputerisasi. Karena variabel menggunakan skala ordinal, maka uji korelasi yang digunakan adalah uji korelasi *Chi-Square* dengan rumus :

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan :

$X^2$  = *Chi Square*

$\Sigma$  = Penjumlahan

O = Frekuensi yang diamati untuk variabel dependen dan variabel independen

E = Frekuensi yang diharapkan (ekspektasi) untuk variabel dependen dan variabel independen

Uji korelasi dapat di lihat dari intepretasi hasil korelasi yang merupakan kekuatan korelasi (r), nilai p dan arah korelasi. Nilai p (nilai signifikan) terbagi menjadi dua yaitu nilai p <0,05 menunjukkan adanya

korelasi yang bermakna antara dua variabel yang di uji. Sedangkan nilai  $p > 0,05$  menunjukkan tidak terdapat korelasi atau hubungan yang bermakna antara dua variabel yang di uji.

Arah korelasi di interpretasikan menjadi arah korelasi positif dan arah korelasi negatif. Arah korelasi positif menunjukkan searah, semakin besar nilai satu variabel maka semakin besar pula nilai variabel yang lain. Sedangkan arah korelasi negatif menunjukkan lawan dari korelasi positif, yaitu semakin besar nilai suatu variabel maka semakin kecil nilai dari variabel yang lainnya. Kekuatan korelasi digolongkan menjadi 5 tingkatan. Sebagai berikut :

- a) 0,00 -0,199 : Sangat Lemah
- b) 0,20 -0,399 : Lemah
- c) 0,40 -0,599 : Sedang
- d) 0,60 -0,799 : Kuat
- e) 0,80 -1,00 : Sangat Kuat

Untuk menganalisis hubungan dua variabel atau lebih digunakan uji hipotesis *Chi-Square* yaitu hipotesis komparatif kategorik tidak berpasangan 2 x 2. Karena variabel yang digunakan variabel kategorik. Tidak berpasangan karena tidak memenuhi variabel yang sama diambil dari subjek yang sama atau dianggap sama dengan pengukuran dilakukan satu kali.

#### c. Analisis Multifariat

Dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan seluruh variabel yang diteliti, sehingga diketahui variabel bebas yang paling dominan hubungannya dengan variabel terikat. Dalam

penelitian ini menggunakan uji regresi linier berganda yaitu untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan rumus :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan =

Y = Variabel terikat

a = Konstanta

$b_1, b_2, b_3$  = Koefisien regresi

$X_1, X_2, X_3$  = Variabel bebas

Dalam regresi linier berganda terdapat 3 uji dalam perhitungan analisis, diantaranya adalah uji R, Uji T dan Uji F. Sebelum dilakukan analisis regresi linier berganda, harus dilakukan uji prasyarat. Yaitu uji Normalitas, Uji Linearitas dan Uji Asumsi Klasik.

#### 1) Analisis Korelasi Ganda (R)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

#### 2) Analisis Determinasi ( $R^2$ )

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen.  $R^2$  sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen

terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen. Sebaliknya  $R^2$  sama dengan 1, maka prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

*Adjusted R Square* adalah nilai *R Square* yang telah disesuaikan, nilai ini selalu lebih kecil dari *R Square* dan angka ini bisa memiliki harga negatif. Menurut Santoso (2001) bahwa untuk regresi dengan lebih dari dua variabel bebas digunakan *Adjusted R<sup>2</sup>* sebagai koefisien determinasi.

### 3) Uji T

Untuk menguji secara parsial masing-masing variabel. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel *coefficients* pada kolom sig (*significance*). Jika probabilitas nilai t atau signifikansi  $< 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial.

Namun, jika probabilitas nilai t atau signifikansi  $> 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

### 4) Uji Koefisien Regresi Bersama (Uji F)

Sebuah teknik analisis statistik yang digunakan untuk membuat model hubungan antara sebuah variabel terikat (Y) dengan satu atau lebih variabel bebas. Nama uji ini disebut sebagai uji F, karena

mengikuti mengikuti distribusi F yang kriteria pengujiannya seperti One Way Anova.

Uji F berfungsi untuk mempengaruhi pengaruh variabel bebas yang terdapat didalam model secara simultan terhadap variabel terikat, dengan cara membandingkan probabilitas (p value) dengan sig. 0,05. Apabila didapatkan probabilitas (p value) < 0,05 maka dapat dikatakan variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama sama simultan. Apabila hasil perhitungan didapatkan (p value >0,05) maka dapat dikatakan bahwa variabelbebas terhadap variabel terikat tidak berpengaruh atau terpisah.Uji syarat dalam regresi inier berganda

#### 5) Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel terikat dan variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal atautakah tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal.Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan menggunakan uji Kolmogorof-Smirnof dengan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan terdistribusi normal jika signifikansi > 0,05 (Priyatno,2008)

#### 6) Uji Linieritas

Bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak dignifikan. Dalam penelitian ini uji linieritas dilakukan menggunakan Test For linieritas dengan nilai signifikan 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan linier bila signifikan < 0,05 (Priyatno, 2008)

#### 7) Uji asumsi klasik

Digunakan untuk memastikan bahwa data yang digunakan terdistribusi normal dalam menguji regresi linier berganda. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini yang digunakan adalah uji multikolinerasi dan uji hetroskedstisitas karena data penelitian ini adalah *Cross Sectional*.

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linier diantara variabel independen. Deteksi adanya multikolinieritas dalam penelitian ini adalah dengan melihat besaran *Variance Inflation Factor* (VIF) pada model regresi. Jika  $VIF > 5$ , maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinieritas. Sedangkan  $VIF < 5$ , maka tidak terjadi multikolinieritas. (Priyatno,2008)

Uji hetroskedstisitas untuk mengetahui ada tidaknya varians dari residual untuk semua pengamatan dalam model regresi, maka dilakukan dengan mengamati *Scatterplot* dengan pola titik yang menyebar diatas dan dibawah sumbu Y. (Priyatno, 2008)

#### **K. Kesulitan Penelitian**

Responden dalam penelitian ini adalah siswi sekolah yang *notabene* tinggal di pondok pesantren, sehingga terkendalamenyamakan waktu untuk pengambilan sampel.

#### **L. Etik**

Sebelum melakukan penelitian, peneliti meminta izin terlebih dahulu kepada pihak –pihak yang berwenang dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini. Peneliti memberikan surat pengantar dan izin kepada Direksi dan bagian kesiswaan Madrasah Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta.