

### BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang metode penelitian yang tercakup didalamnya adalah: 1) desain penelitian, 2) kerangka kerja, 3) populasi, sampel dan sampling, 4) variabel penelitian, 5) definisi operasional, 6) pengumpulan dan pengolahan data, 7) etik penelitian.

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pre-experimental dengan rancangan *One Group Pre-test – Post-test Design*. Kemudian kelompok diberikan *pre-test* yang sama, kemudian kelompok perlakuan (KA) diberikan perlakuan (I). Setelah itu diadakan *Post test* kelompok perlakuan. Perbandingan perubahan hasil *pre –test* dan *post- test* menunjukkan pengaruh perlakuan terhadap hasil penelitian (Nursalam, 2013).

Tabel 3.1 Rancangan penelitian *One Group Pre-test – Post-test Design* di SMAN 1 Krian - Sidoarjo.

| Subjek | Pra    | Perlakuan | Pasca Test |
|--------|--------|-----------|------------|
| K-A    | O      | I-1       | OI-A       |
|        | Time 1 | Time 2    | Time 3     |

Keterangan:

K-A : Subjek penelitian yang diberikan perlakuan pendidikan kesehatan dengan *jigsaw*

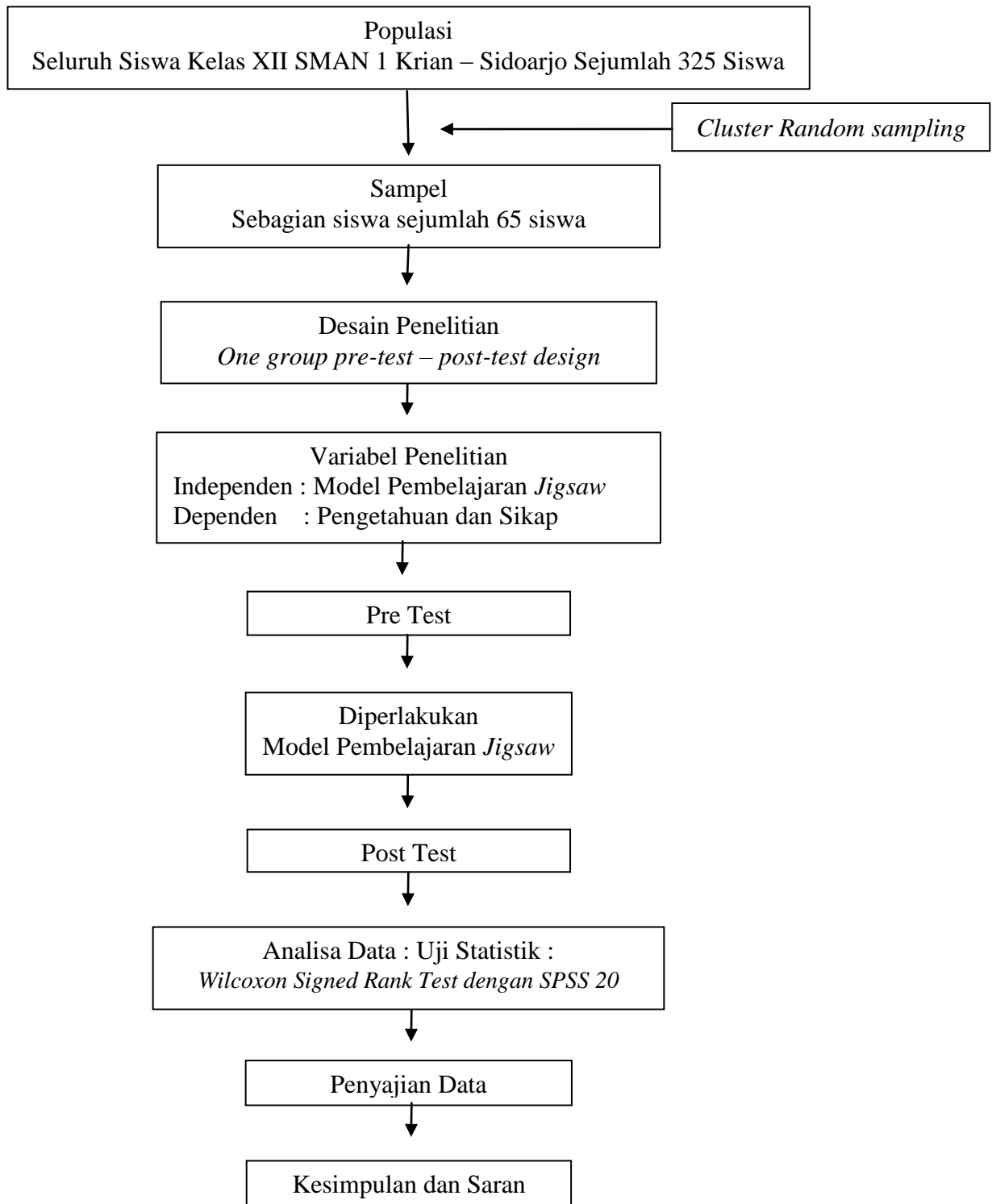
O : Observasi pengetahuan dan sikap remaja tentang hiv/aids sebelum pemberian intervensi

I-1 : Intervensi pemberian pendidikan kesehatan dengan model pembelajaran *jigsaw*

OI-A : Observasi pengetahuan dan sikap setelah perlakuan pendidikan kesehatan metode *jigsaw*

Dalam rancangan ini, kelompok eksperimental diberi perlakuan pendidikan kesehatan dengan model pembelajaran *Jigsaw*. Kelompok perlakuan diawali dengan *pre-test*, dan setelah pemberian perlakuan pendidikan kesehatan lalu dilakukan *post test* observasi pengetahuan dan sikap (Pasca-Tes).

### 3.2 Kerangka Kerja



Gambar 3.1 Kerangka kerja pengaruh model pembelajaran *jigsaw* terhadap pengetahuan dan sikap dalam pencegahan penyakit HIV/AIDS pada SMAN 1 Krian – Sidoarjo.

### **3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah remaja pelajar kelas XII (Dua Belas) di SMAN 1 Krian - Sidoarjo, sebagai berikut :

Remaja pelajar yang sedang menempuh pendidikan kelas XII (Dua Belas) di SMAN 1 Krian – Sidoarjo berjumlah 325 siswa.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan sebagai subjek penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan diteliti. Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi karena berbagai sebab (Nursalam, 2013). Sampel penelitian ini diambil berjumlah 65 siswa.

Dalam Penentuan jumlah sampel pada penelitian, peneliti menerapkan kriteria sampel sebagai berikut ini :

##### **1. Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target dan terjangkau yang diteliti (Nursalam, 2014). Dalam penelitian ini kriteria inklusi adalah :

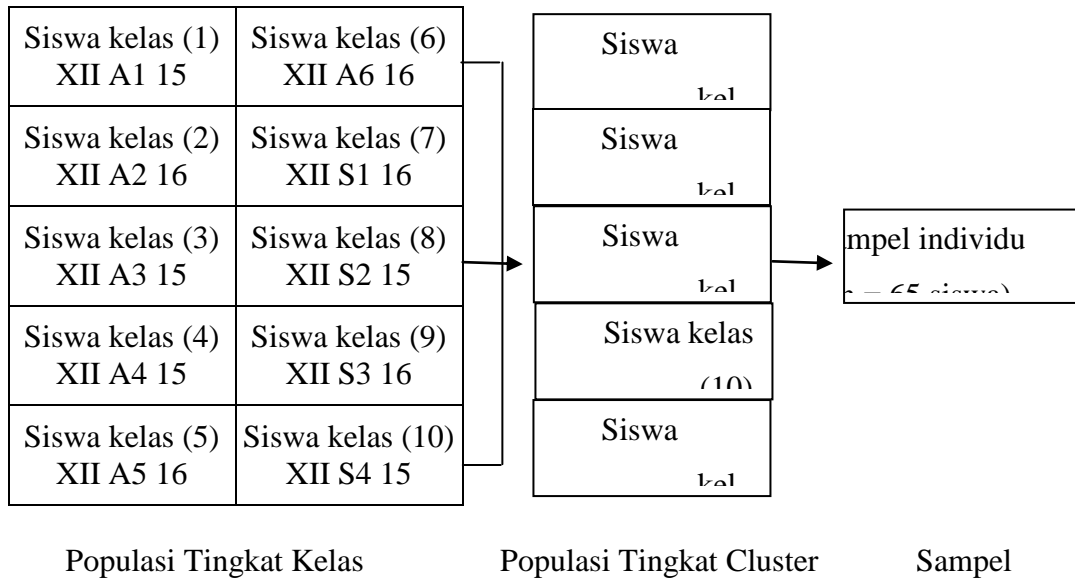
- 1) Siswa yang belum mendapatkan penyuluhan kesehatan tentang hiv/aids kelas XII (Dua Belas)

## 2. Kriteria Eksklusi

- 1) Responden yang sakit
- 2) Responden yang mengundurkan diri

### 3.3.3 Teknik Sampling

Sampling merupakan suatu proses dalam menyeleksi sampel yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada. Dalam penelitian ini menggunakan teknik *Cluster random sampling* yaitu pengambilan sampel dengan cara melakukan randomisasi dalam dua tahap yaitu randomisasi untuk cluster/menentukan sampel daerah kemudian randomisasi/menentukan orang/unit yang ada di wilayahnya/dari populasi cluster yang terpilih (Hidayat, 2010). Pengambilan sampel dengan cara, peneliti menentukan daerah penelitian dahulu, setiap daerah diberi kode menggunakan nomor. Penentuan daerah dilakukan dengan cara melotret, diperoleh hasil kelas XII IPA 1, IPA 2, IPA 5, IPS 3, dan IPS4. Setelah ditentukan daerah penelitian, diperoleh jumlah populasi cluster 78 siswa, kemudian dihitung menggunakan rumus penentuan sampel diperoleh hasil 65 siswa yang menjadi sampel.

Gambar 3.2 Teknik *Cluster Random Sampling*

Populasi tingkat cluster : 78

Menentukan besar sampel menurut (Nursalam, 2015) adalah :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N \cdot z \alpha^2 \cdot P \cdot q}{d^2 (N-1) + z \cdot d^2 \cdot P \cdot q} \\
 &= \frac{78 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (78-1) + (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)} \\
 &= \frac{78 \times 3,8416 \times 0,25}{(0,0025 \times 77) + (3,8416 \times 0,25)} \\
 &= \frac{74,9112}{0,1925 + 0,9604} \\
 &= \frac{74,9112}{1,1529} \\
 &= 64,976 \\
 &= 65 \text{ Siswa}
 \end{aligned}$$

keterangan :

n = Besar Sampel

p = estimator proporsi populasi (jika tidak di ketahui di anggap 50%)

q = 0,5

$z\alpha^2$  = harga kurva normal yang tergantung dari harga alpha (1.96)

N = besar unit populasi

d = toleransi kesalahan yang dipilih (d=0.05)

Jumlah sampel yang diambil proporsi dengan jumlah populasi yang ada masing – masing cluster tersebut dengan rumus menurut Umar dalam Sukidin dan Mundir (2005).

$$n = f_i \cdot S_n$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

$f_i = \frac{\text{Jumlah Populasi peruangan}}{\text{jumlah populasi seluruh ruangan yang telah ditentukan}}$

$S_n$  = jumlah sampel seluruh ruangan yang telah ditentukan

Berdasarkan rumus di atas maka jumlah sampel untuk masing - masing cluster yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.2 Perhitungan jumlah sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*

| No.    | Cluster         | Jumlah Populasi | Jumlah sampel                  |
|--------|-----------------|-----------------|--------------------------------|
| 1.     | Kelas XII IPA 2 | 16              | $\frac{16}{78} \times 65 = 13$ |
| 2.     | Kelas XII IPA 3 | 15              | $\frac{15}{78} \times 65 = 13$ |
| 3.     | Kelas XII IPA 5 | 16              | $\frac{16}{78} \times 65 = 13$ |
| 4.     | Kelas XII IPS 3 | 16              | $\frac{16}{78} \times 65 = 13$ |
| 5.     | Kelas XII IPS 4 | 15              | $\frac{15}{78} \times 65 = 13$ |
| Jumlah |                 |                 | 65                             |

### **3.4 Variabel Penelitian**

Notoadmodjo (2008) mengatakan, variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Sedangkan menurut Nursalam (2013), yang mengartikan variabel adalah objek pengamatan atau fenomena yang diteliti.

#### **3.4.1 Variabel Independen (bebas)**

Variabel independen adalah variabel yang dimanipulasi oleh peneliti untuk menciptakan suatu dampak pada variabel dependen (Setiadi, 2007). Variabel independen dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *jigsaw*.

#### **3.4.2 Variabel Dependen (terikat)**

Variabel dependen merupakan variabel respon atau *output*. Berarti variabel ini muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel independen (Setiadi, 2007). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap remaja SMAN 1 Krian – Sidoarjo tentang pencegahan penyakit HIV/AIDS.

### **3.5 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional dan berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2010).



**Tabel 3.3 Definisi operasional menjelaskan model pembelajaran *jigsaw* terhadap pengetahuan dan sikap dalam pencegahan penyakit hiv/aids pelajar di SMAN1 Krian - Sidoarjo**

| Variabel                          | Definisi Operasional   | Indikator   | Instrument | Skala | Kategori |
|-----------------------------------|--|---|------------|-------|----------|
| Variabel Independen               |  |   |            |       | -        |
| Metode Pembelajaran <i>Jigsaw</i> | Merupakan model pembelajaran untuk dapat membahas topik dengan memanfaatkan dinamika kelompok yang terdiri dari kelompok ahli dan kelompok asal. | Terdapat 3 tahapan <i>jigsaw</i> yaitu:<br>1. Tahap Pendahuluan<br>1) Menjelaskan pada siswa tentang model pembelajaran yang dipakai dan menjelaskan manfaatnya.<br>2) Pembentukan kelompok.<br>3) Setiap kelompok terdiri dari 3-6 siswa dengan kemampuan siswa yang heterogen.<br>2. Tahap Penguasaan<br>1) Siswa bergabung dalam kelompok ahli dan berusaha menguasai materi<br>2) Fasilitator memberikan bantuan sepenuhnya.<br>3. Penutup. | SAK        |       |          |

|  |  |   |                                       |                               |   |
|--|--|---|---------------------------------------|-------------------------------|---|
| <p>Variabel<br/>Dependen :</p> <p>Pengetahuan<br/>tentang<br/>pencegahan<br/>hiv/aids</p> <p>Sikap tentang<br/>pencegahan<br/>hiv/aids</p> | <p>Pemahaman responden<br/>bagaimana mencegah<br/>penyakit hiv/aids.</p> <p>Tanggapan responden<br/>terhadap perilaku yang<br/>berhubungan dengan<br/>upaya pencegahan<br/>hiv/aids.</p> | <p>Tingkat pengetahuan yang<br/>dicapai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengingat (C1) <ul style="list-style-type: none"> <li>-Menyebutkan</li> <li>-Mengidentifikasi</li> <li>-Membaca</li> <li>-Menunjukkan</li> <li>-Memilih</li> </ul> </li> <li>2. Memahami (C2) <ul style="list-style-type: none"> <li>-Menjelaskan</li> <li>-Mencirikan</li> <li>-Membandingkan</li> <li>-Merangkum</li> <li>-Mencontohkan</li> </ul> </li> </ol> <p>Tingkatan perubahan sikap:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerima</li> <li>2. Merespon</li> <li>3. Menghargai</li> <li>4. Bertanggung jawab</li> </ol> | <p>Kuisisioner</p> <p>Kuisisioner</p> | <p>Ordinal</p> <p>Nominal</p> | <p>Pengetahuan :<br/>Jawaban<br/>Benar = 1<br/>Salah= 0<br/>Kriteria<br/>pengetahuan:<br/>Baik : 76%-100%<br/>Cukup: 56%-75%<br/>Kurang: ≤ 55%.</p> <p>Sikap :<br/>Pernyataan positif :<br/>STS= 1<br/>TS = 2<br/>S = 3<br/>SS = 4</p> <p>Pernyataan negative<br/>:<br/>STS = 4<br/>TS = 3<br/>S = 2<br/>SS = 1</p> |
|--|--|---|---------------------------------------|-------------------------------|---|

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  | Kriteria sikap:<br>Positif= skor<br>$T \geq \text{mean } T$<br>Negatif = $T < \text{mean } T$ |
|--|--|--|--|--|---|

## 3.6 Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

### 3.6.1 Instrumen

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar penelitiannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2010).

Instrumen penelitian ini berupa kuisisioner yang dikutip dari penelitian Liani (2013) yang berjudul Perilaku Remaja Tentang Pencegahan HIV/AIDS di SMAN 17 Medan Tahun 2013. Kuisisioner berisi pertanyaan yang bersifat tertutup. Lembar pertama pada kuisisioner merupakan nomor identitas responden, alamat, kelas. Aspek pengetahuan responden dinyatakan dengan pertanyaan memakai alternatif jawaban a, b, c, d (*Multiple Choice*). Responden dianjurkan untuk memilih satu jawaban paling benar. Kuisisioner pengetahuan berupa 15 item pertanyaan, dimana pada tiap pertanyaan terdapat pilihan sesuai abjad. Hasil pengukuran dikategorikan dengan skala ordinal.

Kuisisioner sikap dikutip dari penelitian Liani (2013) yang berjudul Perilaku Remaja Tentang Pencegahan HIV/AIDS di SMAN 17 Medan Tahun 2013. Kuisisioner ini berisi 13 pertanyaan yang terdiri dari aspek menerima, aspek merespon, aspek menghargai, dan aspek bertanggung jawab. Untuk skala sikap dengan pengukuran skala likert yaitu pernyataan positif no. 1 – 7 dan pernyataan negatif 8 – 13. Pada kuisisioner sikap ini terdapat pilihan SS/ sangat setuju, S/ setuju, TS/ tidak setuju, STS/Sangat tidak setuju. Hasil pengukuran dikategorikan

dengan skala nominal. Kuisisioner ini telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas dan dinyatakan bahwa kuisisioner ini telah valid dan *reliable*.

Dengan kriteria penilaian :

$$T = 50 + 10 \frac{(x - \bar{x})}{SD}$$

Ket :

T : Nilai skor sikap

x : Skor responden

$\bar{x}$  : Mean skor kelompok

SD : Standart Deviasi

### 3.6.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Krian - Sidoarjo.

### 3.6.3 Prosedur Pengumpulan Data

1. Dalam penelitian ini proses pengambilan data dimulai setelah mendapat surat pengantar dari Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang selanjutnya dibawa ke SMAN 1 Krian – Sidoarjo untuk mengambil data.
2. Sebelum pelaksanaan *Jigsaw* peneliti membutuhkan 5 orang anggota PMR untuk dilakukan *breafing* dengan materi hiv/aids
3. Pertemuan pertama dilakukan pretest pada sampel yang ditentukan pada kelas XII SMAN 1 Krian – Sidoarjo untuk menentukan kemampuan awal responden.
4. Setelah mengetahui kemampuan awal responden, dan dipastikan *matcing*, baru di tentukan kelompok perlakuan.

5. Hasil pretest dibagi sesuai kriteria baik, cukup, dan kurang dan setelah itu jumlah responden dari hasil tersebut dibagi rata pada kelompok perlakuan.
6. Setelah itu peneliti memberikan intervensi pada kelompok perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *jigsaw* dengan materi tentang penyakit hiv/aids. Metode perlakuan dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama : Menjelaskan pada siswa tentang model pembelajaran serta pembentukan kelompok. Kemudian pembagian materi pada setiap anggota kelompok mengenai pengertian hiv/aids, tanda dan gejala, penularan hiv/aids, pencegahan hiv/aids, dan pengobatan hiv/aids. Setelah pembagian materi siswa berkumpul pada kelompok ahli dan berusaha menguasai materi sesuai dengan tugas yang diterima. Pertemuan pertama ini dibantu 6 fasilitator dan peneliti sebagai moderator.
7. Pertemuan kedua berlangsung kesokan hari dengan tahap yang sama melanjutkan diskusi pada kelompok ahli. Pada pembelajaran *jigsaw*, dibantu dengan laptop dan buku-buku khusus mengenai HIV/AIDS yang sudah ditentukan babnya untuk dibaca atau dipelajari sesuai dengan topik yang ditentukan.
8. Pada pertemuan selanjutnya, siswa kembali ke kelompok asalnya. Peneliti memberikan kuisisioner *post-test* pada kelompok perlakuan setelah siswa diberikan pendidikan kesehatan. Kuisisioner *post test* yang diberikan pada kelompok tersebut adalah kuisisioner yang sama. Hal ini dilakukan untuk membandingkan hasil yang peroleh responden

mengenai pengetahuan dan sikap pada kelompok perlakuan. Data yang didapat dimasukkan ke dalam tabulasi kemudian dianalisis dengan uji *Wilcoxon* hingga dihasilkan suatu kesimpulan dari hasil penelitian.

#### **3.6.4 Pengolahan Data**

Analisa data merupakan kegiatan setelah seluruh kuisisioner dari responden terkumpul. Setelah data terkumpul selanjutnya melakukan pengolahan data, dengan tahapan sebagai berikut:

1. *Editing*, dilakukan penataan data untuk mengadakan pengolahan lebih lanjut. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:
  - (1) Mengecek nama dan kelengkapan identitas responden untuk menghindari kesalahan ataupun kekurangan data dari responden.
  - (2) Mengecek kelengkapan data dan memeriksa isi instrumen pengumpulan data.
  - (3) Mengecek isian data untuk menghindari ketidakpastian pengisian.
2. *Coding*, peneliti memberikan kode tertentu pada tiap-tiap jawaban dari responden sebagai data sehingga memudahkan dalam melakukan analisa data.
3. *Skoring*, yaitu jawaban - jawaban yang sama dikelompokkan dengan teliti dan teratur, lalu dihitung dan dijumlahkan kemudian dituliskan dalam bentuk tabel-tabel.
  1. Pengetahuan
    - 1) Baik : Apabila responden menjawab seluruh pertanyaan terhadap hal-hal yang berkaitan dengan perilaku pencegahan penyakit HIV/AIDS bila didapatkan bobot nilai  $> 76\%$ .

- 2) Cukup : Apabila responden menjawab seluruh pertanyaan terhadap hal-hal yang berkaitan dengan perilaku pencegahan penyakit HIV/AIDS bila didapatkan bobot nilai 56%-75%.
- 3) Kurang : Apabila responden menjawab seluruh pertanyaan terhadap hal-hal yang berkaitan dengan perilaku pencegahan penyakit HIV/AIDS bila didapatkan bobot nilai < 55 %.

## 2. Sikap

### 1) Positif

Apabila responden menjawab seluruh pertanyaan terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kebiasaan pencegahan penyakit HIV/AIDS bila didapatkan bobot nilai didapat  $T \geq \text{mean } T$ .

### 2) Negatif

Apabila responden menjawab seluruh pertanyaan terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kebiasaan pencegahan penyakit HIV/AIDS. Bila didapatkan bobot nilai didapatkan bobot nilai didapat  $T < \text{mean } T$

4. Data dianalisa secara deskriptif maupun statistik untuk mengetahui gambaran distribusi dan variasi dari masing-masing dengan uji *Wilcoxon*

### 3.6.5 Cara Analisa Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data yang telah terkumpul dengan menggunakan statistik yaitu sebagai berikut :

1. Analisis univariat yaitu untuk mendapatkan gambaran distribusi responden serta untuk mendeskripsikan masing-masing variabel. Jenis kelamin, umur, pengetahuan sebelum dan sesudah diberi perlakuan, sikap sebelum dan



sesudah diberi perlakuan dalam upaya pencegahan hiv/aids, disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis dengan komputerisasi.

2. Analisis bivariat yang digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau korelasi. Adapun Teknik analisa uji statistik yang digunakan yaitu analisa Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *jigsaw* terhadap pengetahuan dan sikap dalam upaya pencegahan penyakit HIV/AIDS. Derajat kemaknaan ditentukan  $p \leq 0,05$  artinya jika hasil hitung  $p \leq 0,05$  berarti  $H_0$  ditolak dan hipotesis ( $H_1$ ) diterima yaitu terhadap perubahan pengetahuan dan sikap dalam upaya pencegahan penyakit HIV/AIDS pada siswa SMAN 1 Krian.

### **3.7 Etika Penelitian**

Etika penelitian disusun untuk melindungi hak-hak responden, menjamin kerahasiaan responden, dan peneliti dalam kegiatan penelitian. Penelitian ini bersifat sukarela dan responden berhak untuk mengundurkan diri dari proses penelitian bila dikehendaki. Menurut Hidayat (2007) etika penelitian yang harus diperhatikan oleh setiap peneliti antar lain :

#### **3.7.1 Anonimity (Kerahasiaan Nama)**

Peneliti memberikan jaminan pada responden dalam menggunakan subjek penelitian dengan cara tidak mencantumkan nama responden dalam lembar alat ukur. Peneliti menggunakan kode saat mengolah data dan mempublikasikannya.

#### **3.7.2 Confidentialty (Kerahasiaan Informasi)**

Informasi yang telah diberikan oleh responden dijaga kerahasiaannya oleh peneliti, kecuali sekelompok data tertentu yang dilaporkan sebagai hasil penelitian.

### **3.7.3 *Beneficence* (kemanfaatan)**

Kegiatan dan proses penelitian ini, peneliti berusaha agar penelitian yang dilakukan memperoleh hasil yang semaksimal mungkin dan responden mendapatkan informasi secara jelas.

### **3.7.4 *Non-Maleficence* (Tidak Merugikan)**

Penelitian yang dilakukan juga diharapkan tidak menimbulkan kerugian atau meminimalkan kerugian yang mungkin ditimbulkan misalnya mengganggu waktunya anak bermain atau belajar.

### **3.7.5 *Justice* (Keadilan)**

Semua responden berhak mendapatkan perlakuan yang sama, tidak membedakan jenis kelamin baik sebelum, selama dan setelah berpartisipasi dalam penelitian.

## **3.8 Keterbatasan Penelitian**

1. Penelitian dilakukan saat jam mata pelajaran tertentu sampai selesai sehingga mengurangi jam pelajaran yang diterima di sekolah.