

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Ruang Lingkup Penelitian

##### 3.1.1 Ruang Lingkup Keilmuan

Ruang lingkup keilmuan mencakup bidang Ilmu Kesehatan Mata dan Ilmu Kesehatan Masyarakat.

##### 3.1.2 Ruang Lingkup Tempat

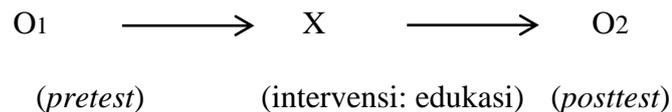
Ruang lingkup tempat penelitian ini adalah SMA KOLESE LOYOLA Semarang.

##### 3.1.3 Ruang Lingkup Waktu

Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 19 Mei 2017.

#### 3.2 Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi eksperimental* (eksperimen semu) dengan rancangan *one group pretest-posttest design* yaitu penelitian menentukan dari suatu perlakuan (intervensi) pada kelompok eksperimen dengan cara membandingkan sebelum dan sesudah diberi intervensi. Bentuk rancangan penelitiannya adalah sebagai berikut :



Dalam desain ini dilakukan intervensi pada sampel yang sebelumnya sudah dilakukan *pretest* dan sesudahnya dilakukan *posttest*.

### 3.3 Populasi

#### 3.3.1 Populasi Target

Siswa siswi SMA yang duduk di kelas 2 SMA.

#### 3.3.2 Populasi Terjangkau

Siswa siswi SMA KOLESE LOYOLA Semarang baik Program Studi IPA maupun IPS yang duduk di kelas 2 SMA.

### 3.4 Sampel

#### 3.4.1 Kriteria Inklusi

1. Bersedia menjadi subjek penelitian dan mengisi informed consent.
2. Duduk dibangku kelas 2SMA.

#### 3.4.2 Kriteria Eksklusi

1. Tidak menjawab kuisisioner *pretest* secara lengkap.
2. Tidak mengikuti penyuluhan.
3. Tidak menjawab kuisisioner *posttest* secara lengkap.
4. Sedang dalam kondisi tidak sehat.

#### 3.4.3 Cara Pengambilan Sampel

Subjek dipilih langsung ketika berada di lapangan diambil dari populasi yang akan diteliti sesuai dengan kriteria tertentu dan dapat menggambarkan fenomena yang ada di masyarakat (*Convenience sampling*).

### 3.4.4 Besar Sampel

Sesuai dengan rancangan penelitian, yaitu *quasi-experiments* maka sampel yang akan diselidiki dapat dihitung besarnya menggunakan rumus besar sampel untuk uji beda berpasangan sebagai berikut :

$$n = \frac{Z\alpha^2 PQ}{d}$$

n : jumlah sampel

$Z\alpha^2$  : tingkat kepercayaan

P : perkiraan proporsi pada sampel

Q : 1-P

d : ketepatan relatif

Berdasarkan data epidemiologi American Optometric Association, didapatkan bahwa 10% pengguna lensa kontak per tahun akan mengalami komplikasi. Tingkat kepercayaan yang dikehendaki adalah 95% sehingga nilai  $Z\alpha = 1,96$ . Ketepatan relatif yang diinginkan adalah 10%. Dengan demikian besar sampel minimal yang dibutuhkan adalah :

$$n = \frac{Z\alpha^2 PQ}{d}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,10 \times 0,90}{0,10}$$

$$n = 34,57n = 35$$

Dari perhitungan dengan rumus diatas maka diperoleh besar sampel minimal sebanyak 35 siswa.

### 3.5 Variabel Penelitian

#### 3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan siswa SMA sebelum edukasi tentang penggunaan, perawatan, dan bahaya lensa kontak.

#### 3.5.2 Variabel Tergantung

Variabel tergantung pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan siswa SMA sesudah edukasi tentang penggunaan, perawatan, dan bahaya lensa kontak.

#### 3.5.3 Definisi Operasional

**Tabel 2.** Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Skala
1.	Tingkat Pengetahuan sebelum edukasi	Tingkat pengetahuan siswa SMA mengenai penggunaan, perawatan, dan bahaya lensa kontak sebelum edukasi diukur dengan	Ordinal

		<p>kuisisioner dengan jumlah 10 pertanyaan tertutup mengenai lensa kontak. Dibagi menjadi baik (dengan skor 16-20), sedang (dengan skor 11-15), kurang (dengan skor 0-10).</p>	
2.	Tingkat Pengetahuan sesudah edukasi	<p>Tingkat Pengetahuan siswa SMA mengenai penggunaan, perawatan, dan bahaya lensa kontak sesudah edukasi diberi kuisisioner sebagai post test yang berisi 10 pertanyaan tertutup mengenai lensa kontak dan 1 pertanyaan terbuka mengenai hasil yang dirasakan setelah pemberian edukasi. Dibagi menjadi baik (dengan skor 16-20), sedang (dengan skor 11-15), dan kurang (dengan skor 0-10).</p>	Ordinal

### **3.6 Cara Pengumpulan Data**

#### **3.6.1 Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner sebelum dan sesudah edukasi yang bersifat peranyaan tertutup dan telah diuji validitas menggunakan metode *judgement experts*, dimana kuisisioner di validasi oleh 3 ahli, serta presentasi dalam bentuk *power point* mengenai penggunaan, perawatan, dan bahaya lensa kontak.

#### **3.6.2 Jenis Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer yang dikumpulkan adalah data mengenai tingkat pengetahuan siswa SMA mengenai penggunaan, perawatan, dan bahaya lensa kontak sebelum dan sesudah edukasi.

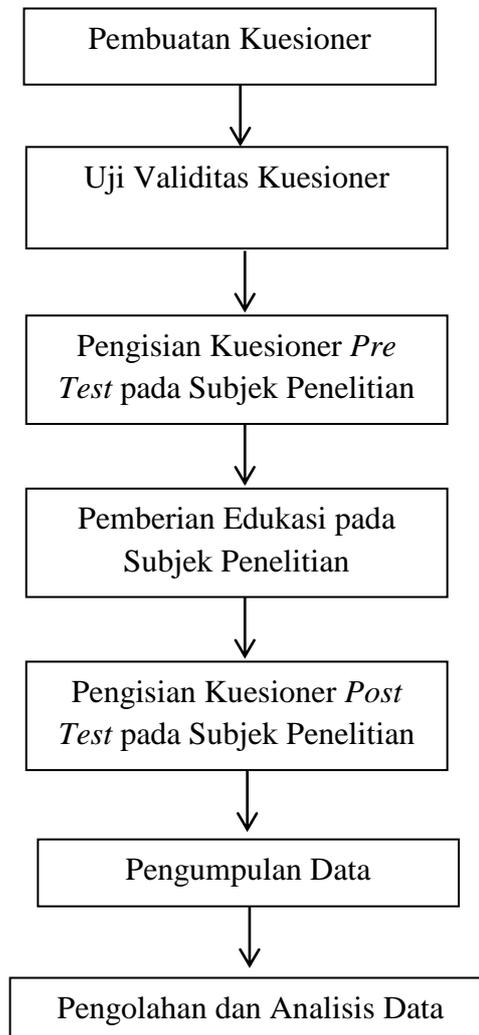
#### **3.6.3 Cara Kerja**

1. Kuisisioner mengenai pengetahuan siswa SMA mengenai penggunaan, perawatan, dan bahaya lensa kontak yang diberikan sebelum dan sesudah edukasi disusun kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas.
2. Uji validitas kuesioner dilakukan dengan *construct validity*. Untuk menguji validitas konstruk, maka dapat digunakan pendapat dari para ahli (*judgement experts*). Kuesioner yang telah dibuat berdasarkan teori tertentu, dikonsultasikan kepada ahlinya (minimal tiga) untuk mendapatkan tanggapan atas

kuesioner yang telah dibuat, saran para ahli dapat tanpa perbaikan, dengan perbaikan sebagian atau perbaikan total.

3. Subjek penelitian dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
4. Dilakukan informed consent kepada subjek setelah dijelaskan mengenai judul, tujuan, dan manfaat penelitian.
5. Subjek penelitian diminta untuk mengisi kuesioner *pre test* dengan lengkap. Kemudian dikumpulkan kembali ke peneliti.
6. Dilakukan edukasi mengenai penggunaan, perawatan, dan bahaya lensa kontak kepada subjek dengan menggunakan *power point* yang telah dibuat sebelumnya.
7. Setelah selesai melakukan edukasi dibuka sesi tanya jawab atau diskusi. Kemudian dilanjutkan pemberian kuesioner *post test* setelah sesi tanya jawab selesai. Kuesioner dikumpulkan kembali ke peneliti.
8. Dilakukan analisis data secara kuantitatif dan kualitatif pada data yang telah terkumpul.
9. Penilaian kuisisioner apabila nomor yang memiliki 3 pilihan maka memiliki skor 0, 1, 2, dan 3. Sedangkan untuk nomor yang memiliki 2 pilihan memiliki skor 0 dan 1. Kriteria 0 untuk pilihan yang tidak tepat, 1 untuk pilihan yang tepat, 2 untuk pilihan yang lebih tepat, dan 3 untuk pilihan yang paling tepat. Penilaian baik bila skor yang terkumpul 16-20, sedang bila skor yang terkumpul 11-15, dan kurang bila poin 0-10.

### 3.7 Alur Penelitian



Gambar 15. Alur Penelitian

### 3.8 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data meliputi pengeditan, pengkodean, dan pemberian nilai (*skoring*), kemudian data dimasukkan ke dalam program pengolahan data pada komputer dan dihitung frekuensinya yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel. Untuk analisis data dilakukan menggunakan uji beda berpasangan dimana data menggunakan skala ordinal maka Uji *Wilcoxon* merupakan uji

yang digunakan untuk menganalisis data. Pengujian hipotesis secara kuantitatif bertujuan untuk melihat besar hubungan antara tingkat pengetahuan siswa SMA mengenai cara penggunaan, perawatan, dan bahaya lensa kontak sesudah dan sebelum edukasi. Analisis kualitatif juga dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi variabel tergantung.

### **3.9 Ethical Clearance**

Sebelum penelitian dilakukan terlebih dahulu dimintakan persetujuan Komisi Etik Penelitian Kedokteran (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi Semarang. Subjek penelitian telah dimintakan persetujuan dalam bentuk tanda tangan pada informed consent setelah diberi penjelasan mengenai judul, tujuan, dan manfaat dari penelitian. Keikutsertaan pada penelitian ini bersifat sukarela dan tidak memaksa. Data tidak dipublikasikan melainkan untuk kepentingan ilmiah. Identitas responden tidak dicantumkan dalam publikasi. Seluruh biaya yang diperlukan dalam penelitian ini ditanggung oleh peneliti.

### 3.10 Jadwal Penelitian

**Tabel 3.** Jadwal Penelitian

4 Kegiatan	Tahun							
	2017							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Proposal								
Ujian Proposal								
Izin Penelitian								
Pelaksanaan Penelitian								
Analisis Data								
Penyusunan Laporan Akhir								
Ujian Akhir								