

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik yaitu dengan *quasy* eksperimental dengan rancangan kontrol grup *pretest-post tes design*. Subjek penelitian dibagi dua kelompok, kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok intervensi sedangkan kelompok yang tidak diberi kontrol disebut kelompok kontrol. Pada awal penelitian kedua kelompok dilakukan pretest menggunakan kuisisioner kemudian pada kelompok intervensi diberi perlakuan berupa pendidikan kesehatan. kemudian kedua kelompok akan mengisi kuisisioner kembali berupa post test.

Tabel 4. Desain Penelitian

Kelompok Penelitian	Pretes	Intervensi	Posttest
K1	R1	L1	P1
K2	R2	L2	P2
	<i>Time 1</i>	<i>Time 2</i>	<i>Time 3</i>

Keterangan

K1 = Kelompok Intervensi

K2 = Kelompok Kontrol

R1 = Skor Perilaku pencegahan hipertensi pada kelompok intervensi pada saat pretes

R2 = Skor Perilaku pencegahan hipertensi pada kelompok kontrol pada saat pretes

L1 = Kelompok intervensi diberi perlakuan dengan pendidikan kesehatan tentang hipertensi

L2 = kelompok kontrol tidak diberi perlakuan

P1 = Skor Perilaku pencegahan hipertensi pada kelompok intervensi pada saat *posttest*

P2 = Skor Perilaku pencegahan hipertensi pada kelompok kontrol pada saat *posttest*

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

a. Populasi target

Populasi target penelitian ini pada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Yogyakarta.

b. Populasi terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah siswa kelas 1 di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Berdasarkan hasil penghitungan siswa baru tahun 2016 di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta jumlah siswanya adalah 385.

2. Kriteria sampel

a. Kriteria Inklusi

- 1) Siswa Kelas 10 SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta.
- 2) Siswa yang setuju menjadi responden penelitian.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Siswa yang sedang menjalani rawat inap.

3. Besar Sampel

Besar sampel diambil melalui teknik sampling menggunakan *purposive sampling*. Besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus kategorik tidak berpasangan karena menggunakan dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi (Dahlan, 2011). Berikut rumus kategorik berpasangan, yaitu :

$$N1 = N2 = \left(\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2}}{P1 - P2} \right)^2$$

Keterangan :

$N1 = N2$ = Besar Populasi

$Z\alpha$ = deviat baku alfa

$Z\beta$ = deviat baku beta

$P2$ = Proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya

$Q2 = 1-P2$

$P1$ = Proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan *judgement* peneliti

$Q1 = 1-P1$

$P1-P2$ = selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

P = Proporsi total = $(P1+P2)/2$

$Q = 1-P$

Keterangan hasil :

- a. Kesalahan tipe I ditetapkan 5% hipotesis 2 arah, sehingga $Z\alpha = 1,96$
- b. Kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 20%, maka $Z\beta = 0,84$

- c. Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna yaitu 30% atau 0,3 sehingga nilai $P1-P2 = 0,3$, $P1 = 0,8$, dan $P2 = 0,5$

$$N = \frac{(1,96\sqrt{2 \times 0,65 \times 0,35} + 0,84\sqrt{0,8 \times 0,2 + 0,5 \times 0,5})^2}{0,3^2} = 30,034$$

$$n = 30$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka jumlah subjek minimal pada penelitian ini adalah 30 siswa. Teknik *Sampling* pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* berdasarkan kelas yang ditentukan oleh guru SMA Muhammadiyah 1. Dengan demikian penelitian ini mendapat 48 subjek pada kelompok intervensi dan 48 subjek kelompok kontrol.

C. Lokasi dan waktu penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Waktu pengambilan data dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2017 sampai Oktober tahun 2017.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah:

- a. Variabel bebas adalah Pendidikan Kesehatan.

- b. Variabel terikat adalah Perilaku pencegahan Hipertensi.
- c. Variabel pengganggu adalah Pengalaman, tingkat pendidikan, keyakinan, fasilitas, penghasilan, sosial budaya, dan media massa.

2. Definisi Operasional

- a. Pendidikan Kesehatan adalah pemberian ilmu kepada siswa dengan menggunakan media audiovisual (video) dan metode diskusi. Materi pendidikan kesehatan yang diberikan adalah pengertian hipertensi, penyebab hipertensi, klasifikasi hipertensi, bahaya hipertensi dan hal penting lain yang terkait hipertensi.
- b. Remaja adalah siswa kelas satu SMA 1 Muhammadiyah Yogyakarta dengan umur 10 sampai 19 tahun.
- c. Metode audio visual adalah pemberian materi pendidikan kesehatan mengenai pencegahan hipertensi menggunakan media video yang ditampilkan di depan kelas menggunakan proyektor. Video yang ditampilkan berdurasi empat menit sampai lima belas menit berjumlah empat kali penayangan.
- d. Perilaku pencegahan hipertensi adalah cara responden merespon untuk mencegah timbulnya penyakit hipertensi. Contoh dari perilaku pencegahan hipertensi adalah mengontrol berat badan, meningkatkan aktifitas fisik, mengurangi asupan garam, hindari merokok, makan makanan tinggi serat, dan mengontrol stress. Variabel perilaku pencegahan hipertensi diukur menggunakan kuisisioner tentang perilaku pencegahan hipertensi yang dibuat oleh

Sri Susanti. Hasil pengukuran perilaku pencegahan hipertensi adalah skor perilaku pencegahan hipertensi kemudian dari skor tersebut dihitung rata – rata (*mean*) tiap kelompok sehingga mendapat skor rata – rata tiap kelompok. Jika nilai subjek penelitian ini berada diatas rata – rata maka disebut baik tetapi jika nilai subjek dibawah rata – rata disebut kurang baik. Dengan demikian skala data variabel perilaku pencegahan hipertensi adalah skala ordinal.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisisioner terstruktur berisi pertanyaan tertutup, Media penunjang proses pendidikan, dan informed consent.

1. Kuisisioner

Kuisisioner yang digunakan pada penelitian ini disusun oleh sri susanti pada tahun 2015 yang diadaptasi dari kuisisioner Nelwetis (2009) dan kuisisioner ini sudah diuji validitas dan realibilitasnya pada anak remaja. Kuisisioner berisi identitas responden meliputi nama, umur, jenis kelamin, dan alamat setelah itu diikuti dengan alat ukur tentang perilaku pencegahan hipertensi terdiri dari 15 pertanyaan berupa pertanyaan tertutup. Pertanyaan perilaku pencegahan hipertensi pada remaja pengukurannya menggunakan skala Gutman dengan jawaban Ya skor 1 dan Tidak skor 0.

2. Media penunjang proses pendidikan tentang hipertensi agar pendidikan dapat berjalan dengan baik berupa LCD, Proyektor, Modul dan laptop.

3. *Informed Consent* sebagai bukti tertulis dan sah bahwa responden setuju sebagai subjek penelitian dan bersedia mengikuti pendidikan kesehatan sampai penelitian ini selesai.

F. Uji Validitas dan Realibilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Dengan demikian, validitas ingin mengukur pertanyaan dalam kuesioner yang sudah peneliti susun betul-betul dapat mengukur yang hendak diukur atau tidak. Uji validitas dapat dilakukan dengan melakukan korelasi bivariat antara masing-masing skor indikator dengan total skor konstruk. Korelasi bivariatnya menggunakan korelasi pearson

2. Uji Realibilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang mengukur indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran variabel menggunakan one shot atau pengukuran sekali saja. Pengukuran hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. Pengukuran reliabilitas dengan uji statistik Cronbach

Alpha. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $> 0,60$.

3. Hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen.

Pengujian validitas dilakukan dengan cara menggunakan alat korelasi Pearson antara skor item dengan skor total, sedangkan nilai reliabilitas dengan melihat nilai koefisien *Cronbach Alpha*. Uji validitas dan reliabilitas data dilakukan 2 kali terhadap 35 responden. Hasil pengujian validitas, semua variabel ditemukan nilai hitung berada dalam rentang 0,3426-0,776. Nilai alpha dikatakan valid apabila didapatkan nilai hitung lebih besar dari nilai tabel (r tabel = 0,334). Dengan demikian, semua item pertanyaan dalam setiap variabel sudah valid. Tetapi, untuk pertanyaan pada variabel perilaku nomor 15 diubah dalam bentuk pertanyaan terbuka karena pada saat uji coba validitas dan reliabilitas, banyak jawaban responden yang tidak ada pada pilihan jawaban pertanyaan. Hasil pengujian reliabilitas, semua variabel ditemukan alpha berada dalam rentang 0,679-0,830 ($\alpha > 0,6$). Dengan demikian, instrumen pada semua variabel telah teruji reliabilitasnya.

G. Cara Pengumpulan data

Data yang dipakai pada penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang didapat dari kuisioner dan data sekunder diperoleh dari studi pustaka, profil kesehatan di Kota Yogyakarta, dan data jumlah serta demografi siswa di SMA Muhammadiyah 1 Kota

Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta dengan prosedur pengumpulan data dibagi menjadi tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

1. Persiapan

Pada tahap persiapan peneliti mengumpulkan data sekunder yang didapat dari studi pustaka, profil kesehatan di Kota Yogyakarta, dan data jumlah serta demografi siswa di SMA Muhammadiyah 1.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan peneliti melakukan pengambilan data primer menggunakan kuisioner perilaku pencegahan hipertensi. peneliti melakukan pretest pada siswa yang telah menyetujui informed consent baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Setelah itu dilakukan pendidikan kesehatan melalui media audiovisual di kelompok intervensi sedangkan kelompok kontrol tidak dilakukan perlakuan. Pemberian pendidikan kesehatan menggunakan video edukasi yang naskahnya terdapat di lampiran. Setelah pendidikan kesehatan terlaksana kedua kelompok kontrol dan intervensi melaksanakan post-test.

H. Pengolahan data dan analisis data

Data yang diperoleh nantinya akan dimasukkan ke dalam yang program Microsoft Excel dan SPSS, kemudian akan dilakukan analisis secara bertahap. Pertama data dimasukkan dan dikelompokkan di Microsoft Excel kemudian dianalisis menggunakan SPSS. Data dianalisis secara univariat

untuk menguji karakteristik subjek penelitian yaitu jenis kelamin, umur, alamat, dan status riwayat penyakit keluarga hipertensi, penyakit ginjal, serta diabetes mellitus. Kemudian data dianalisis secara bivariat untuk mengetahui signifikasnsi pengaruh pendidikan kesehatan terhadap perilaku pencegahan hipertensi. Analisis pengaruh pendidikan kesehatan pada data pretest dan post test dari kelompok kontrol maupun kelompok intervensi menggunakan uji beda *wilcoxon test*. Sedangkan untuk membandingkan pengaruh antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi menggunakan uji beda *mann-whitney test*.

I. Kesulitan Penelitian

Kesulitan yang dialami peneliti adalah mengkondisikan siswa agar memperhatikan video yang sedang diputar di depan kelas selain itu meminta para siswa untuk sungguh – sungguh dalam mengisi kuisisioner. Oleh karena itu lebih baik peneliti selanjutnya untuk melibatkan peran guru dalam melakukan pendidikan kesehatan.

J. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan untuk narasumber dan memberikan kuesioner kepada responden. Subjek Penelitian dapat mengundurkan diri jika kaberdatan saat mengisi *informed consent*. Peneliti memproteksi hak-hak responden selama proses penelitian. Maka peneliti melakukan kegiatan administrasi dan persiapan lapangan meliputi pengurusan izin penelitian dari Komisi Etik Penelitian Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta kepada pihak SMA

Muhammadiyah 1 Kota Yogyakarta untuk melakukan penjadwalan kegiatan penelitian.