

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian analitik, yang bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara dua atau lebih variabel guna memahami hubungan sebab-akibat, pola yang muncul, maupun kecenderungan tertentu (Watak et al., 2022). Dalam penelitian ini, data yang sudah ada atau dikumpulkan akan dipelajari lebih dalam untuk menemukan pengaruh antarvariabel, dengan desain kuasi-eksperimental, yaitu jenis penelitian eksperimental di mana peneliti ingin menguji pengaruh satu variabel terhadap variabel lainnya. Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui pengaruh media *puzzle* terhadap pengetahuan HIV/AIDS di SMA Negeri 1 Godean Yogyakarta tahun 2025. Dalam penelitian ini, *pretest* dan *posttest* diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah penyampaian edukasi melalui media *puzzle* guna mengukur tingkat pengetahuan mereka tentang HIV/AIDS di SMA Negeri 1 Godean Yogyakarta.

B. Lokasi dan Waktu

1. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Godean yang berlokasi di Jl. Sidokarto No.5, Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman, DIY.

2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2025.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Wiratna Sujarweni (2014), populasi yaitu keseluruhan objek atau individu yang memenuhi karakteristik serta kriteria tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti sebagai dasar untuk dianalisis dan disimpulkan. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Godean pada tahun 2025 yang berjumlah 214 siswa.

2. Sampel

Merupakan sebagian kecil dari populasi yang dipilih karena memiliki karakteristik yang dianggap mampu merepresentasikan keseluruhan populasi. Sampel terdiri atas sejumlah individu yang dipilih untuk mewakili keseluruhan anggota populasi (Suriani et al., 2023). Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Quota sampling*. Penentuan besar sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan Rumus Slovin sebagai acuan perhitungan., sebagaimana dijelaskan dibawah ini:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan sampel (10%)

$$n = \frac{214}{1 + 214(10\%)^2}$$

$$n = \frac{214}{1 + (214).(0,01)}$$

$$n = \frac{214}{1 + 2,14}$$

$$n = \frac{214}{3,14}$$

$$n = 68 \text{ siswa}$$

Perhitungan yang dilakukan menggunakan rumus Slovin menunjukkan bahwa penelitian ini melibatkan sampel sebanyak 68 siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Godean Yogyakarta tahun 2025. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Quota sampling*.

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019), variabel dalam penelitian merujuk pada ciri atau objek dari individu atau organisasi yang memiliki ukuran atau dapat dianalisis, yang memiliki perbedaan yang spesifik yang ditentukan oleh peneliti untuk menjadi fokus utama dalam penelitian. Variabel penelitian juga sesuatu yang sudah ditentukan oleh peneliti dengan tujuan agar dapat dikaji lebih lanjut, sehingga diperoleh informasi dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel yang diteliti adalah:

1. Tingkat pengetahuan tentang HIV/AIDS sebagai variabel *dependent* (terikat).
2. Sedangkan variabel *independent* (bebas) yaitu pengaruh media edukasi puzzle.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Defenisi	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala Ukur
		Operasional			
1	Pengetahuan HIV/AIDS.	Tingkat pengetahuan responden mengenai HIV/AIDS.	Kuesioner	1. Baik= 76% - 100% 2. Cukup= 56% - 75% 3. Kurang= 40% -55%	Ordinal
2	Usia	Jumlah tahun yang telah dilewati sejak tanggal lahir hingga saat ini	Kuesioner	1. < 17 tahun 2. ≥ 17 tahun	Nominal
3	Jenis Kelamin	Perbedaan antara Perempuan dengan laki-laki secara biologis sejak seseorang lahir	Kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat Pengumpulan Data

Penelitian ini memanfaatkan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data, yang bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa mengenai HIV/AIDS di SMA Negeri 1 Godean. Kuesioner dalam penelitian ini berasal dari instrumen yang dibuat oleh Ayu (2019), yang terdiri dari 34 pertanyaan dan telah melalui proses pengujian validitas serta reliabilitas.

2. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, kuesioner akan dijadikan instrument utama untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa SMA Negeri 1 Godean Yogyakarta tentang HIV/AIDS. Media *puzzle* dan kuesioner akan diberikan melalui Google Form sebelum dan sesudah pemberian media edukasi *puzzle*. Dalam penelitian ini, data primer dikumpulkan langsung dari responden dengan cara mendistribusikan kuesioner sebagai alat pengumpulan data, di lokasi penelitian.

Cara pengumpulan data pretest dan posttest sebagai berikut:

- a) Sesi pertama: perkenalan antar responden, penjelasan secara detail mengenai aturan permainan *puzzle*. Setelah itu diberikan *pretest* (<https://forms.gle/7UDEsBy5yomRNXkn6>), dimana peneliti membagikan kuesioner untuk mengukur pengetahuan awal siswa tentang HIV/AIDS.
- b) Sesi kedua: Permainan *Puzzle*
 - 1) Pembagian Kelompok (5-10 orang)
 - 2) Bagikan potongan *puzzle* yang sudah diacak (informasi cara penularan, pencegahan, pengobatan) kepada responden dalam kelompok.
 - 3) Minta peserta responden menyusun kembali gambar tersebut.
 - 4) Berikan waktu responden untuk menyusun.
 - 5) Setelah selesai, minta tiap kelompok menjelaskan isi dari gambar itu.
- c) Sesi ketiga untuk menilai dampak media *puzzle* sebagai sarana edukasi Pendidikan kesehatan tentang HIV/AIDS, setiap kelompok yang telah menyelesaikan permainan diberikan kuesioner *post-test*

(<https://forms.gle/TsyXqLnPDACJbtpX7>) yang harus dijawab oleh responden.

G. Uji Validitas dan Realibitas

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menilai sejauh mana suatu instrumen benar-benar dapat mengukur variabel yang dimaksud dalam penelitian. Peneliti mengadopsi kuisisioner ini dari penelitian (Ayu, 2019). Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan *Korelasi Pearson*, dari total 40 butir pertanyaan, terdapat 34 yang dinyatakan valid. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk mengeliminasi 6 butir pertanyaan yang tidak valid, sehingga hanya 34 soal yang akan digunakan dalam penelitian.

2. Uji Realibitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk menentukan apakah alat ukur tersebut (misalnya kuesioner) dapat memberikan hasil yang tetap konsisten dan tidak berubah-ubah saat digunakan pada responden yang sama namun pada waktu yang berbeda. Hasil uji realibilitas ini mengindikasikan bahwa kuesioner memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik (Rosita et al., 2021). Nilai reliabilitas kuesioner yang diperoleh melalui pengujian dengan Cronbach's Alpha menunjukkan angka sebesar 0,920 yang menunjukkan bahwa instrument ini sangat reliabel dalam mengukur variabel yang diteliti.

H. Metode dan Pengolahan Analisis Data

1. Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data adalah cara yang merujuk pada teknik yang diterapkan untuk memperoleh informasi dan menjalankan aktivitas yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan tertentu Notoatmodjo (2018). Dalam penelitian ini, kuesioner akan dijadikan instrument utama untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa SMA Negeri 1 Godean Yogyakarta tentang HIV/AIDS.

Kuesioner ini didistribusikan dan diisi oleh responden, data selanjutnya akan diproses melalui langkah-langkah berikut:

a) *Editing* (Penyuntingan data)

Melakukan penyuntingan data (*editing*) agar sesuai dengan tujuan penelitian. *Editing* adalah proses memeriksa kembali data dan mengorganisir sumber data yang telah dikumpulkan. Menurut Notoatmodjo (2018) *editing* merupakan proses yang dilakukan untuk memeriksa, memperbaiki kuisisioner atau data yang telah dikumpulkan guna memastikan kelengkapan serta keakuratan informasi.

b) *Scoring*

Menurut Notoatmodjo (2018), *scoring* adalah proses pemberian nilai pada setiap jawaban dalam kuisisioner. Pada penelitian ini, pengetahuan diukur dalam 34 pertanyaan dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- 1) Benar = 1
- 2) Salah = 0
- 3) Nilai Maksimum = 34
- 4) Nilai Minimum = 0

Untuk pengolahan skoring dengan kriteria

- 1) Baik (76%-100%) jika bisa menjawab 26-34 pertanyaan
- 2) Cukup (56%-75%) baik jika bisa menjawab 19-25 pertanyaan
- 3) Kurang baik (55%) jika menjawab kurang dari 0-18 pertanyaan

c) *Coding*

Notoatmodjo (2018) menyatakan bahwa *coding* adalah proses mengonversi data yang berupa teks atau kalimat menjadi angka atau kode tertentu guna mempermudah analisis. Pemberian kode dilakukan dengan bantuan *software* SPSS for Windows, di mana jawaban responden yang benar dikategorikan dengan kode "1" dan jawaban salah dengan kode "0".

d) Memasukan Data (*Entry Data*)

Aktivitas mentransfer data yang telah dikumpulkan dari *Microsoft Excel* ke kedalam program SPSS versi 22, lalu berikutnya data di Analisa.

e) Membuat Tabulasi (*Tabulating*)

Tabulating merupakan kegiatan menginput data hasil penelitian kedalam tabel berdasarkan kriteria.

f) Pembersihan (*Cleaning*)

Data yang sudah diolah kemudian diperiksa ulang oleh peneliti untuk meminimalisir kesalahan.

2. Analisis Data

Penelitian ini menerapkan analisis univariat dan bivariat, dengan tujuan untuk menganalisis secara deskriptif dan analitik terhadap variabel-variabel yang ada dengan menghitung distribusi frekuensinya, melalui program SPSS versi 22, untuk menggambarkan dan menguraikan data dalam bentuk grafik dan tabel (Nursalam, 2017).

- a) Analisis univariat meliputi usia, jenis kelamin, kelas, dan tingkat pengetahuan merupakan karakteristik responden yang dijelaskan dalam penelitian. Kemudian data diolah dan dianalisis dengan perhitungan persentase dilakukan untuk membandingkan besarnya frekuensi jawaban dan banyak sampel yang dikaitkan dengan angka 100% disajikan dalam disajikan dalam format tabel distribusi frekuensi yang disusun menggunakan rumus:

$$P = F / N \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase

F : Frekuensi Kategori

N : Total Sampel

- b) Analisis bivariat dalam penelitian ini diterapkan melalui uji *paired t-Test* untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan tentang HIV/AIDS sebelum dan sesudah edukasi diberikan. Sebagai metode analisis parametrik,

Penggunaan uji *paired t-Test* memerlukan data yang terdistribusi secara normal agar hasil analisis valid. Dalam rangka menguji normalitas data, penelitian ini menerapkan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Apabila data tidak memenuhi asumsi normalitas, oleh karena itu, alternatif yang digunakan adalah uji *Wilcoxon*, yang termasuk dalam kategori analisis statistik nonparametric (Fadmi & Buton, 2020). Interpretasi hasil uji hipotesis dilakukan berdasarkan nilai *p-value*. Jika *p-value* < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan media *puzzle* terhadap peningkatan pengetahuan siswa tentang HIV/AIDS. Sebaliknya, jika *p-value* \geq 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan. Dengan demikian, uji hipotesis memberikan dasar statistik untuk menarik kesimpulan apakah intervensi yang diberikan dalam bentuk media *puzzle* benar-benar berpengaruh atau tidak.

I. Etika Penelitian

Penelitian ini telah disetujui dan dinyatakan layak etik oleh Komite Etik Penelitian Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta Nomor Skep/346/KEP/VI/2025, Etika penelitian adalah pedoman yang digunakan sebagai acuan untuk menilai kepatutan suatu aspek dalam kegiatan penelitian, baik dari segi boleh atau tidaknya, maupun baik atau buruknya mengarahkan perancangan dan pelaksanaan riset. Prinsip ini menjadi landasan dalam pengumpulan data serta mempublikasikan temuan penelitian (Yumesri et al., 2024).

1. *Informed Consent*

Kesepakatan antara peneliti dan responden melalui *informed consent*, yang diberikan oleh peneliti sebelum penelitian dimulai.

2. Menghormati derajat manusia

Hanya memberikan kuesioner sebelum dan sesudah pemberian media edukasi puzzle mengenai HIV/AIDS dan melihat pengaruhnya terhadap pengetahuan di SMAN 1 Godean yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

3. Kerahasian

Setiap individu berhak atas privasi dan kebebasan dalam memberikan informasi kepada peneliti.

4. Memenuhi aspek keadilan

Penelitian ini dilaksanakan dengan integritas, ketelitian, dan profesionalisme, sehingga data yang disajikan benar-benar berasal dari hasil riset.

5. Tanggung jawab

Peneliti bertanggung jawab atas segala sesuatu yang dilakukan, baik dari hasil yang telah di dapatkan.

6. *Ethical Clearance*

Surat yang menyatakan bahwa rancangan penelitian telah memenuhi kaidah etik penelitian.

7. Kemanfaatan

Peneliti melaksanakan penelitian berdasar pada pedoman penelitian dan mengurangi dampak yang bisa membuat kerugian terhadap subyek penelitian.

I. Pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah

Rencana bagaimanakah peneliti melaksanakan penelitian:

1. Persiapan

- a. Mengajukan judul karya tulis ilmiah.
- b. Mengajukan lembar persetujuan judul.
- c. Mengajukan surat izin studi pendahuluan.
- d. Melakukan studi pendahuluan.
- e. Menyusun Proposal Karya Tulis Ilmiah dan bimbingan dengan dosen pembimbing.
- f. Melakukan cek plagiarisme Proposal KTI.

- g. Ujian Proposal KTI.
 - h. Memperbaiki Proposal KTI sesuai masukan penguji.
2. Pelaksanaan
- a. Mengajukan *Ethical Clearance* ke Komite Etik Penelitian Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
 - b. Mengajukan surat izin penelitian ke SMA Negeri 1 Godean.
 - c. Melaksanakan pengambilan data di SMA Negeri 1 Godean
 - d. Mengolah data dengan memakai aplikasi SPSS versi 27.
3. Pelaporan
- a. Menyusun laporan KTI dan bimbingan dengan dosen pembimbing KTI.
 - b. Melakukan cek plagiarisme Laporan KTI.
 - c. Ujian hasil KTI.
 - d. Memperbaiki Laporan KTI sesuai masukan penguji.
 - e. Melakukan cek plagiarisme Laporan KTI final.
 - f. Mengumpulkan laporan KTI ke prodi dan perpustakaan.