

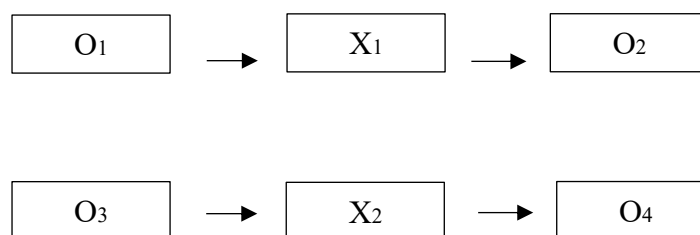
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan suatu cara yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian yang berkaitan dengan data berupa angka dan program statistik (Adiputra et al., 2021).

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasy experimental pretest–posttest design with control group*, di mana dua kelompok responden akan diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap sebelum diberikan intervensi. Selanjutnya, kelompok intervensi diberikan media edukasi video tentang pencegahan kehamilan dini, kelompok kontrol diberikan media *e-booklet*. Setelah intervensi dilakukan, responden akan diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui perubahan yang terjadi setelah mendapatkan Intervensi.



Keterangan :

O1 : *Pretest* pada kelompok intervensi

O2 : *Posttest* pada kelompok intervensi

O3 : *Pretest* pada kelompok kontrol

- O4 : *Posttest* pada kelompok kontrol
- X1 : Perlakuan pada kelompok intervensi dengan menggunakan media edukasi video VIRAL
- X2 : Intervensi pada kelompok kontrol menggunakan media *e-booklet*

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Adiputra et al., 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah meliputi semua siswi di SMK N 1 Pajangan sejumlah 140 siswi dan siswi di SMK N 1 Dlingo sejumlah 225 siswi.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti (Sahir, 2022). Dalam penelitian ini teknik *sampling* yang digunakan adalah *simple random sampling* sesuai teori menurut Margono (2004) dalam (Adiputra et al., 2021), *simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel acak, *sampling* dengan mengidentifikasi karakteristik umum dari anggota populasi. Dilakukan dengan cara menentukan jumlah sampel dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol, kemudian menggunakan *web wheel wheelfome.com* untuk mengacak nama dari daftar nama yang disediakan oleh sekolah yaitu sampel siswi SMK N 1 Pajangan sebagai kelompok intervensi dan

sampel siswi SMK N 1 Dlingo sebagai kelompok kontrol. Metode yang digunakan untuk menentukan ukuran sampel total yaitu dengan rumus uji beda dua mean dua populasi sebagai berikut:

$$n = \frac{(2\sigma^2(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta}))^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

$Z_{1-\alpha}$: Nilai Z untuk tingkat kepercayaan (95%, maka Z : 1,96)

$Z_{1-\beta}$: Nilai Z untuk kekuatan uji (80%, maka Z : 0,84)

σ : Standar deviasi

$\mu_1 - \mu_2$: Beda rata – rata diantara kedua intervensi

Menurut penelitian terdahulu oleh (Lestari et al., 2021), perbedaaan rata – rata antara kedua kelompok yaitu 3,22 dengan standar deviasi sebesar 5,68. Adapun perhitungan sampel pada penelitian ini yaitu:

$$n = \frac{(2 (5,68)^2 x (1,96 + 0,84))^2}{(3,22)^2}$$

$$n = \frac{(2 (32,2624) x (2,8))^2}{10,3684}$$

$$n = \frac{64,5248 x 7,84}{10,3684}$$

$$n = \frac{513,714432}{10,3684}$$

$$n = 49,54 \text{ dibulatkan menjadi } 50$$

Untuk mengurangi risiko *drop out* maka jumlah sampel ditambah 10% sehingga besar sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 55 siswi. Pembagian kelompok intervensi dan kelompok kontrol yaitu 1:1, dengan masing – masing 55 siswi di SMK N 1 Pajangan sebagai kelompok intervensi dan 55 siswi di SMK N 1 Dlingo sebagai kelompok kontrol.

C. Waktu dan Tempat

Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan September 2025 untuk penyusunan proposal skripsi, dan pelaksanaan penelitian pada tanggal 1 – 7 April 2026 di SMK N 1 Pajangan dan SMK N 1 Dlingo. SMK N 1 Pajangan dipilih sebagai kelompok intervensi karena merupakan salah satu sekolah yang berada di Kelurahan Triwidadi, wilayah tersebut termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Pajangan yang memiliki angka kasus kehamilan tertinggi di Kabupaten Bantul. SMK N 1 Dlingo dipilih sebagai kelompok kontrol karena merupakan sekolah yang berada di wilayah kerja Puskesmas Dlingo II dengan angka kasus kehamilan remaja tertinggi kedua. Kondisi ini menunjukkan pentingnya upaya edukasi dan pencegahan melalui media pembelajaran yang menarik dan efektif bagi remaja putri, sehingga lokasi ini dinilai sesuai dengan tujuan penelitian

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah komponen yang sudah ditentukan oleh seorang peneliti untuk diteliti agar mendapatkan jawaban yang sudah dirumuskan yaitu berupa kesimpulan penelitian.

Adapun jenis variabel sebagai berikut:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel independen atau variabel yang mempengaruhi variabel lain, variabel bebas merupakan penyebab perubahan variabel lain (Sahir, 2022). Dalam penelitian ini variabel independen adalah media edukasi video “VIRAL” (intervensi) yang dimaksudkan sebagai program atau kegiatan edukatif terstruktur yang memberikan informasi dan keterampilan mengenai sistem reproduksi dan pencegahan kehamilan dini.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel dependen atau variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Sahir, 2022). Dalam penelitian ini variabel dependen terdiri atas dua aspek yaitu tingkat pengetahuan dan sikap siswi terhadap pencegahan kehamilan dini.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah proses untuk menjadikan variabel penelitian dalam bentuk terukur dan empiris, dengan adanya batasan-batasan yang menyebabkan sebuah variabel memiliki kriteria yang pasti dan tetap (Sunarta dkk, 2023).

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Jumlah Item & Skoring	Skala Ukur
Media Edukasi	Informasi dan upaya untuk meningkatkan pemahaman responden mengenai kehamilan usia dini.	1. Video animasi “VIRAL” 2. <i>E-booklet</i> “Remaja Sehat, Jiwa Hebat : Kunci Menjadi Generasi Tangguh”.	Diberikan edukasi pencegahan kehamilan usia dini pada remaja putri pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.	Nominal
Tingkat Pengetahuan tentang kehamilan dini	Kemampuan remaja dalam menjawab pertanyaan tentang pengertian kehamilan dini, faktor risiko dan penyebab, dampak kehamilan dini, serta upaya pencegahan kehamilan dini.	Kuesioner pengetahuan	10 pertanyaan (Benar/Salah) Skoring: Benar = 1, Salah = 0 Total skor 0–10 Nilai : $\frac{\text{jawaban benar}}{\text{jumlah soal (10 soal)}} \times 100$ Kategori penilaian : Baik : 76-100 Cukup : 56-75 Kurang : ≤ 56	Ordinal
Sikap terhadap kehamilan dini	Respons remaja dalam menilai pentingnya pencegahan kehamilan remaja.	Kuesioner sikap	10 pertanyaan (Skala Likert) Pilihan jawaban: SS, S, KS, TS Skor pernyataan positif: SS=4, S=3, KS=2, TS=1 Skor pernyataan negative: SS=1, S=2, KS=3, TS=4 Kategori penilaian : Skor positif jika total skor > median Skor negative jika total skor $\leq$ median	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Jumlah Item & Skoring	Skala Ukur
Karakteristik Responden				
Usia	Umur responden yang dihitung sejak tanggal lahir hingga waktu pelaksanaan penelitian dan dinyatakan dalam satuan tahun.	Lembar identitas responden pada kuesioner.	15 tahun, 16 tahun, 17 tahun, 18 tahun, atau 19 tahun	Rasio

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari responden, yaitu siswi di SMK Negeri 1 Pajangan dan SMK N 1 Dlingo, melalui pelaksanaan *pretest* dan *posttest* menggunakan kuesioner. Data tersebut mencakup tingkat pengetahuan dan sikap siswi sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa media edukasi video tentang pencegahan kehamilan dini.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari guru SMK N I Pajangan dan SMK N 1 Dlingo meliputi jumlah keseluruhan siswi.

G. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data agar diperoleh hasil yang akurat dan sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini digunakan dua jenis instrumen utama, yaitu media edukasi video animasi dan kuesioner.

1. Media Edukasi Video Animasi

Media edukasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa video animasi edukatif dengan resolusi *High Definition* (HD) yang berjudul “VIRAL” (Video Inspiratif Remaja Anti Kehamilan Dini)”. Video ini berisi pesan-pesan edukatif meliputi pengertian kehamilan dini, penyebab kehamilan dini, dampak kehamilan dini dan upaya pencegahan kehamilan dini melalui perilaku sehat dan tanggung jawab reproduksi sesuai program kesehatan reproduksi remaja, cara menjaga batasan dalam upaya menjaga kesehatan reproduksi. Adanya tampilan media edukasi berbasis ilustrasi, alur cerita inspiratif, menarik, dan tidak membosankan tentang kehamilan dini membuat materi dan pesan tersampaikan dengan baik.

2. Media *E-Booklet*

Media *e-booklet* yang digunakan dalam penelitian ini berupa *booklet* dari BKKBN DIY Tahun 2024 dengan judul “Remaja Sehat, Jiwa Hebat : Kunci Menjadi Generasi Tangguh”. *E-booklet* ini berisi tentang edukasi meliputi pengertian kehamilan dini, penyebab kehamilan dini, dampak kehamilan dini dan cara pencegahan kehamilan dini melalui perilaku sehat dan tanggung jawab reproduksi.

3. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap remaja putri sebelum dan sesudah diberikan media edukasi video animasi “VIRAL”. Kuesioner penelitian ini terdiri dari pertanyaan

mengenai pengetahuan, faktor risiko, dampak, dan pencegahan kehamilan dini yang diadopsi dari penelitian terdahulu oleh (Dewi, 2021) dengan judul “Gambaran Pengetahuan dan Sikap Remaja Usia 15-19 Tahun Tentang Pencegahan Kehamilan Tidak Diinginkan di Banjar Juga Mas Ubud Gianyar” dengan hasil uji validitas dan reliabilitas *Cronbach's Alpha* untuk kuesioner pengetahuan menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,953 dengan 10 pertanyaan dan 0,921 untuk kuesioner sikap dengan 10 pertanyaan. Masing – masing kuesioner menunjukkan *Cronbach's Alpha* > 0,70 menunjukkan seluruh butir pertanyaan dinyatakan valid dan mampu mengukur variabel penelitian secara tepat sehingga layak digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Kuesioner

Variabel	Pengetahuan			
	Nilai R Hitung	Nilai R Tabel (5%)	Nilai Sig.	Keterangan
P1	.714	0.532	.000	Valid
P2	.611	0.532	.000	Valid
P3	.714	0.532	.000	Valid
P4	.837	0.532	.000	Valid
P5	.648	0.532	.000	Valid
P6	.714	0.532	.000	Valid
P7	.648	0.532	.000	Valid
P8	.714	0.532	.000	Valid
P9	.611	0.532	.000	Valid
P10	.837	0.532	.000	Valid

Variabel	Sikap			Keterangan
	Nilai R Hitung	Nilai R Tabel (5%)	Nilai Sig.	
X1	.750	0.532	.002	Valid
X2	.797	0.532	.000	Valid
X3	.730	0.532	.000	Valid
X4	.629	0.532	.000	Valid
X5	.678	0.532	.000	Valid
X6	.730	0.532	.000	Valid
X7	.678	0.532	.000	Valid
X8	.917	0.532	.001	Valid
X9	.803	0.532	.001	Valid
X10	.797	0.532	.000	Valid

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

<i>Reliability Statistics</i>			
Pengetahuan		Sikap	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of items</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of items</i>
.953	10	.921	10

Tabel 4. Kisi – Kisi Kuesioner Tingkat Pengetahuan

No	Materi	No. Soal	Jumlah
1.	Pengertian kehamilan dini pada remaja	1	1
2.	Penyebab yang mempengaruhi kehamilan dini pada remaja	2,3	2
3.	Dampak kehamilan dini pada remaja	4,5	2
4.	Upaya pencegahan kehamilan dini pada remaja	6,7,8,9,10	5
Total			10

Tabel 5. Kisi – Kisi Indikator Sikap

No.	Indikator	<i>Favourable</i> Nomor Soal	<i>Unfavourable</i> Nomor Soal	Jumlah
1.	Sikap terhadap perilaku seksual pra-nikah	3	1,2	3
2.	Sikap terhadap kehamilan dini	4,6	5,7	4
4.	Pencegahan dan Pendidikan kesehatan reproduksi	8,9,10		3
			Total	10

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Instrumen penelitian ini merupakan kuesioner adopsi dari penelitian sebelumnya. Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrument sehingga mampu mengukur apa yang akan diukur. Tujuan validitas adalah untuk melihat sejauh mana responden mengerti akan pertanyaan yang diajukan peneliti (Notoatmodjo, 2018).

Hasil uji validitas kuisisioner ini dinyatakan valid dengan r hitung $> r$ tabel, dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Nilai r tabel dalam penelitian ini adalah 0,532, dengan nilai r hitung dalam item pertanyaan berkisar 0,611-0,837, r hitung dalam item sikap bernilai 0,629-0,917, sehingga tidak ada item pertanyaan yang dihilangkan atau diganti sehingga dinyatakan valid.

2. Reliabilitas

Instrumen penelitian ini merupakan kuesioner adopsi dari penelitian sebelumnya. Uji reliabilitas menggambarkan sejauh mana suatu

instrumen mampu memberikan hasil yang relatif sama apabila pengukuran dilakukan berulang kali dengan alat yang sama pada kondisi yang serupa. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila memiliki tingkat stabilitas, konsistensi, kemampuan prediksi, serta ketepatan yang baik, sehingga layak digunakan sebagai alat pengumpulan data. Instrumen yang memiliki reliabilitas tinggi akan menghasilkan data yang akurat dan dapat dipercaya (Notoatmodjo, 2018).

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* pada variabel pengetahuan sebesar 0,953 dan pada variabel sikap sebesar 0,921. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,70, sehingga seluruh item pada variabel pengetahuan dan sikap dinyatakan reliabel serta layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

I. Uji Kelayakan Media

Uji kelayakan media adalah suatu proses evaluasi sistematis yang dilakukan untuk menilai kesesuaian, kualitas, dan kelayakan suatu media sebelum digunakan sebagai sarana penyampaian informasi atau intervensi dalam penelitian. Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi aspek isi/materi, bahasa, penyajian, dan tampilan, sehingga dapat digunakan secara efektif pada sasaran penelitian (Notoatmodjo, 2018).

Uji kelayakan materi dan media dilakukan oleh dosen ahli materi dan desainer grafis sesuai dengan aspek penilaian yang sudah ditentukan. Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa penilaian oleh ahli materi

memperoleh skor 80% dengan kategori valid dan layak digunakan dengan revisi kecil, sedangkan penilaian oleh ahli media memperoleh skor 95% dengan kategori layak digunakan dengan revisi sesuai saran. Berdasarkan hasil tersebut, media “VIRAL” dinyatakan layak digunakan sebagai media edukasi dalam penelitian setelah dilakukan perbaikan sesuai masukan dari para ahli.

J. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan Penelitian

- a. Menentukan masalah penelitian, pengumpulan data, dan pengajuan judul
- b. Penyusunan proposal penelitian, konsultasi dengan dosen pembimbing sampai disetujui.
- c. Seminar proposal penelitian, revisi proposal penelitian sesuai arahan dan masukkan para penguji, pengesahan hasil proposal penelitian.
- d. Mengurus permohonan *Ethical Clearence* di Komite Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
- e. Membuat video animasi dan melakukan uji validitas media dengan ahli media
- f. Mengurus surat permohonan izin penelitian melalui pihak Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kebidanan
- g. Membawa surat permohonan penelitian ke tempat penelitian
- h. Penyusunan media dan validasi instrumen penelitian

- i. Berkoordinasi dengan kepala sekolah dan guru di tempat penelitian untuk penentuan jadwal dan meminta data/nama responden
- j. Melakukan *sampling* dan menentukan 55 responden
- k. Pengawasan dalam mengisi kuesioner *pre-test* dan *post-test* dalam penelitian skripsi, peneliti membuat tim yang terdiri dari empat orang mahasiswa Sarjana Terapan Kebidanan kelas RPL untuk memastikan keakuratan dan konsistensi dalam pengumpulan data

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian terbagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap *pre-test*, intervensi, dan *posttest*.

- a. Kelompok Eksperimen
 - 1) Peneliti menemui kepala sekolah SMK N 1 Pajangan untuk melakukan izin penelitian.
 - 2) Pada hari pelaksanaan penelitian 55 responden sudah disiapkan.
 - 3) Peneliti memberikan surat permohonan menjadi responden dan surat persetujuan atau *informed consent* untuk ditandatangani sebagai tanda bukti bersedia menjadi responden penelitian kepada orang tua, karena responden masih di bawah umur.
 - 4) Peneliti mengumpulkan subjek penelitian yaitu siswi SMK N 1 Pajangan sebanyak 55 siswi. Peneliti dibantu tim penelitian terdiri dari dua orang mahasiswa Sarjana Terapan Kebidanan

kelas RPL, memberikan pembukaan, pengenalan, dan maksud tujuan penelitian. Setelah itu, pelaksanaan *pre-test* tingkat pengetahuan dan sikap dengan masing – masing waktu pengisian kuesioner 30 menit. Selama pengisian kuesioner berlangsung, peneliti dan tim penelitian melakukan pengawasan terhadap responden.

- 5) Peneliti memberikan pemutaran video VIRAL serta menjelaskan isi dari media, responden diminta untuk memperhatikan dan mengajukan pertanyaan interaktif sesuai materi pada media.
- 6) Peneliti meminta izin untuk mengumpulkan data nomor *Whatsapp* responden yang dapat dihubungi dan memasukkan responden ke dalam grup *Whatsapp*, membagikan *soft file* materi media video “VIRAL” sehingga memudahkan peneliti dalam memberikan pengingat kepada responden untuk mempelajari kembali dan mengulang materi intervensi melalui grup *WhatsApp* pada hari ke 3 dengan sistem hapus pesan untuk semua orang dalam kurun waktu 1x24 jam. Didasarkan pada Teori Ebbinghaus tentang Kurva Lupa atau *Forgetting Curve* yang menyatakan bahwa pengetahuan cenderung berkurang seiring waktu jika tidak diperkuat. Oleh karena itu, dengan mengulang intervensi, peneliti berharap dapat

mengurangi efek kelupaan dan memperkuat pemahaman (Redhana, 2025).

- 7) Melakukan *post-test* setelah 7 hari pemberian *pre-test*, karena apabila selang waktu terlalu pendek, kemungkinan responden masih ingat pertanyaan-pertanyaan tes yang pertama. Sedangkan selang waktu terlalu lama, kemungkinan pada responden sudah terjadi perubahan dalam variabel yang diukur (Notoatmodjo, 2018). Peneliti dibantu tim penelitian terdiri dari dua orang mahasiswa Sarjana Terapan Kebidanan kelas RPL dalam pelaksanaan *post-test* tingkat pengetahuan dan sikap dengan masing – masing waktu pengisian kuesioner 30 menit. Selama pengisian kuesioner berlangsung, peneliti dan tim penelitian melakukan pengawasan terhadap responden.
- 8) Peneliti memberikan *reinforcement positif* berupa *souvenir* untuk responden.

b. Kelompok Kontrol

- 1) Peneliti menemui kepala sekolah SMK N 1 Dlingo untuk melakukan izin penelitian.
- 2) Pada hari pelaksanaan penelitian 55 responden sudah disiapkan.
- 3) Peneliti memberikan surat permohonan menjadi responden dan surat persetujuan atau *informed consent* untuk ditandatangani sebagai tanda bukti bersedia menjadi

responden penelitian kepada orang tua, karena responden masih di bawah umur.

- 4) Peneliti mengumpulkan subjek penelitian yaitu siswi SMK N 1 Dlingo sebanyak 55 siswi. Peneliti dibantu tim penelitian terdiri dari dua orang mahasiswa Sarjana Terapan Kebidanan kelas RPL, memberikan pembukaan, pengenalan, dan maksud tujuan penelitian. Setelah itu, mengisi lembar persetujuan menjadi responden dan pelaksanaan *pre-test* tingkat pengetahuan dan sikap dengan masing – masing waktu pengisian kuesioner 30 menit. Selama pengisian kuesioner berlangsung, peneliti dan tim penelitian melakukan pengawasan terhadap responden.
- 5) Peneliti memberikan materi *e-booklet* serta menjelaskan isi dari media, responden diminta untuk memperhatikan dan mengajukan pertanyaan interaktif sesuai materi pada media.
- 6) Peneliti meminta izin untuk mengumpulkan data nomor *Whatsapp* responden yang dapat dihubungi dan memasukkan responden ke dalam grup *Whatsapp*, membagikan *soft file* materi media *e-booklet* sehingga memudahkan peneliti dalam memberikan pengingat kepada responden untuk mempelajari kembali dan mengulang materi intervensi melalui grup *WhatsApp* pada hari ke 3 dengan sistem hapus pesan untuk semua orang dalam kurun waktu 1x24 jam. Didasarkan pada

Teori *Ebbinghaus* tentang Kurva Lupa atau *Forgetting Curve* yang menyatakan bahwa pengetahuan cenderung berkurang seiring waktu jika tidak diperkuat. Oleh karena itu, dengan mengulang intervensi, peneliti berharap dapat mengurangi efek kelupaan dan memperkuat pemahaman (Redhana, 2025).

- 7) Melakukan *post-test* setelah 7 hari pemberian *pre-test*, karena apabila selang waktu terlalu pendek, kemungkinan responden masih ingat pertanyaan-pertanyaan tes yang pertama. Sedangkan selang waktu terlalu lama, kemungkinan pada responden sudah terjadi perubahan dalam variabel yang diukur (Notoatmodjo, 2018). Peneliti dibantu tim penelitian terdiri dari dua orang mahasiswa Sarjana Terapan Kebidanan kelas RPL dalam pelaksanaan *post-test* tingkat pengetahuan dan sikap dengan masing – masing waktu pengisian kuesioner 30 menit. Selama pengisian kuesioner berlangsung, peneliti dan tim penelitian melakukan pengawasan terhadap responden.
- 8) Peneliti memberikan *reinforcement positif* berupa *souvenir* untuk responden.

3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data

- a. Mengolah data dan menganalisis data dengan analisis dan uji statistik menggunakan *program SPSS for windows*
- b. Menginterpretasikan hasil penelitian

- c. Penulis melakukan konsultasi hasil penelitian dengan dosen pembimbing dan memperbaiki hasil penelitian jika terdapat revisi dari pembimbing
- d. Melakukan presentasi hasil penelitian, revisi hasil penelitian, dan pengesahan hasil penelitian

K. Manajemen Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul selanjutnya akan diolah dengan langkah – langkah berikut :

a. *Editing* (pemeriksaan data)

Peneliti melakukan editing yaitu dengan mengevaluasi kuesioner yang sudah diisi oleh responden diperiksa kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan.

b. *Scoring* (pemberian skor) *scoring* yaitu memberi nilai pada variable determinan

1) Kuesioner pengetahuan

Jumlah item pertanyaan kuesioner = 10

Skor pengetahuan jika pertanyaan dijawab benar = 1

Skor pengetahuan jika pertanyaa dijawab salah = 0

2) Kuesioner sikap

Jumlah item pernyataan kuesioner = 10

Untuk pertanyaan *foavourable* maka nilainya adalah SS=4,

S=3, TS=2, STS=1

Untuk pertanyaan *unfavourable* maka nilainya adalah STS=4,
TS=3, S=3, SS=1

c. *Entry* (memasukkan data)

Entry data merupakan kegiatan memasukkan informasi yang telah dikumpulkan dalam master tabel program pengolahan data. Pada penelitian ini menggunakan program komputer dengan *software SPSS for windows*.

d. *Coding* (pemberian kode)

Pemberian kode terhadap hasil yang diperoleh dari data yang menurut jenisnya, kemudian dimasukkan ke dalam lembar tabel kerja guna mempermudah melakukan analisis terhadap data yang diperoleh.

e. *Tabulating* (menyusun data)

Yaitu menyusun data yang telah dimasukkan ke dalam master tabel sesuai kriteria data yang telah ditentukan untuk diolah menggunakan program komputer dengan *software SPSS for windows*.

f. *Cleaning* (membersihkan)

Setelah semua data dimasukkan maka selanjutnya peneliti akan memeriksa ulang kelengkapan dan ketepatan pengisian data, sehingga dapat diperbaiki.

2. Analisis Data

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Data yang memenuhi asumsi normalitas menunjukkan bahwa sebaran data berada dalam distribusi normal. Pada penelitian ini, uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan nilai $p < 0,05$.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menguji apakah dua atau lebih kelompok data berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Uji homogenitas menggunakan Uji *Levene* dengan nilai $p > 0,05$.

c. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan metode analisis yang digunakan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian secara deskriptif. Penyajian hasil analisis dilakukan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase, serta ukuran pemusatan dan penyebaran data yang meliputi nilai mean, median, dan standar deviasi. Variabel dengan skala kategorik dianalisis menggunakan distribusi frekuensi, persentase, atau proporsi, sedangkan variabel numerik dianalisis menggunakan nilai mean, median, standar deviasi, serta nilai maksimum. Pada

penelitian ini, analisis univariat meliputi skor tingkat pengetahuan dan sikap siswi tentang pencegahan kehamilan dini.

d. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara dua variabel, yaitu peningkatan rata-rata pengetahuan dan sikap pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil uji normalitas, data tidak berdistribusi normal, sehingga analisis menggunakan uji statistik nonparametrik. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk menganalisis perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelompok, sedangkan uji *Mann-Whitney* digunakan untuk menganalisis perbedaan perubahan nilai pengetahuan dan sikap antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

L. Etika Penelitian

Penelitian ini telah dinyatakan memenuhi prinsip dasar etika penelitian dan mendapatkan Keterangan Layak Etik (*Ethical Exemption*) dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta Yogyakarta dengan Nomor Surat PP.05.01/F.XIX.11669/2026.

1. *Informed Consent*

Informed consent merupakan persetujuan sukarela yang diberikan oleh responden setelah memperoleh penjelasan yang memadai mengenai tujuan, prosedur, manfaat, risiko, serta hak dan kewajiban selama mengikuti penelitian. Peneliti wajib memastikan bahwa

responden memahami informasi yang diberikan dan memiliki kebebasan untuk berpartisipasi atau mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi. Penerapan *informed consent* bertujuan untuk menjamin penghormatan terhadap otonomi dan hak asasi responden dalam penelitian kesehatan.

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Anonymity merupakan prinsip etika penelitian yang menjamin bahwa identitas responden tidak dapat dikenali, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam penerapannya, peneliti tidak mencantumkan nama atau identitas pribadi responden pada instrumen penelitian maupun laporan hasil penelitian, melainkan menggunakan kode tertentu. Prinsip ini bertujuan untuk melindungi responden dari risiko psikologis, sosial, maupun stigma yang mungkin timbul akibat keterlibatan dalam penelitian, terutama pada topik sensitif seperti kesehatan reproduksi remaja.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan merupakan prinsip etika yang menekankan kewajiban peneliti untuk menjaga keamanan dan privasi seluruh data yang diperoleh dari responden. Informasi yang dikumpulkan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan disajikan dalam bentuk agregat tanpa mengungkapkan identitas individu. Peneliti juga bertanggung jawab dalam penyimpanan data secara aman serta mencegah akses oleh

pihak yang tidak berwenang. Prinsip kerahasiaan penting untuk menjaga kepercayaan responden dan integritas penelitian.

M. Kelemahan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan dan kendala. Responden berpotensi memperoleh informasi dari sumber lain di luar intervensi selama periode penelitian, sehingga dapat memengaruhi tingkat pengetahuan dan sikap yang diukur. Selain itu, peneliti tidak dapat mengontrol secara pasti frekuensi responden dalam membaca *e-booklet* maupun menonton video animasi "VIRAL" yang dibagikan melalui *WhatsApp Group* selama 1×24 jam. Penggunaan kuesioner digital juga berisiko menimbulkan gangguan selama proses pengisian, seperti notifikasi pada *smartphone* yang dapat memengaruhi konsentrasi dan ketelitian responden dalam menjawab pertanyaan.