

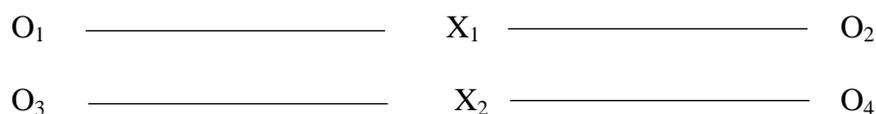
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi experiment* atau eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan gingivitis remaja..

Desain penelitian ini menggunakan rancangan *Non Equivalent Control Group*, yaitu salah satu metode eksperimen yang dilakukan dengan dua kelompok tanpa randomisasi, satu kelompok diberi perlakuan dan kelompok lain sebagai kontrol, kemudian diobservasi sebelum dan sesudahnya (Suiraoaka, Budiani dan Sarihati, 2019). Observasi dilakukan dengan pemberian *pretest* dan *posttest*. Kelompok eksperimen penelitian ini akan diberikan intervensi dengan media TikTok.



Gambar 2. Desain Penelitian

Keterangan:

- O₁ : Pengukuran awal pengetahuan dan perilaku pencegahan gingivitis remaja pada kelompok perlakuan sebelum diberi media edukasi TikTok.
- X₁ : Pemberian media edukasi TikTok.
- O₂ : Pengukuran akhir pengetahuan dan perilaku pencegahan remaja pada kelompok perlakuan setelah diberi media edukasi TikTok.
- O₃ : Pengukuran awal pengetahuan dan perilaku pencegahan gingivitis remaja pada kelompok kontrol.
- X₂ : Pemberian video Reels Instagram.
- O₄ : Pengukuran awal pengetahuan dan perilaku pencegahan gingivitis remaja pada kelompok kontrol.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah setiap subjek yang memenuhi kriteria yang ditentukan, atau sekumpulan subjek dalam satu *setting* tertentu atau yang mempunyai kesamaan ciri tertentu (Suiraoaka, Budiani dan Sarihati, 2019). Populasi dalam penelitian ini yaitu remaja usia 16-17 tahun di SMAN 1 Banguntapan berjumlah 150 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah himpunan bagian atau sebagian dari suatu populasi (Suiraoaka, Budiani dan Sarihati, 2019). Sampel yang diambil pada penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. *Simple Random Sampling* atau pengambilan secara acak sederhana yaitu setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel. Perhitungan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin:

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

E = sampling eror 5% (0,05)

Berdasarkan rumus diatas didapatkan jumlah sample sebagai berikut:

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

$$n = \frac{150}{1+150(0,05^2)}$$

$$n = \frac{150}{1+150(0,0025)}$$

$$n = \frac{150}{1+0,375}$$

$$n = \frac{150}{1,375}$$

$$n = 109,09$$

Dibulatkan menjadi 109

Sampel yang digunakan sebanyak 109 responden. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yang terdiri dari kelompok eksperimen berjumlah 55 responden dan kelompok kontrol yang berjumlah 54 responden. Selanjutnya dilakukan pengundian nomer untuk menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini.

a. Kriteria inklusi

1. Remaja usia 16-17 tahun di SMAN 1 Banguntapan.
2. Pengguna aktif media sosial TikTok.
3. Sehat jasmani dan rohani.
4. Bersedia menjadi responden.

b. Kriteria eklusi

1. Remaja usia 16-17 tahun di SMAN 1 Banguntapan dalam keadaan sakit atau tidak dapat mengikuti kegiatan penelitian.

2. Remaja usia 16-17 tahun di SMAN 1 Banguntapan yang tidak berkenan mengisi kuesioner.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu penelitian pada bulan Maret 2025.
2. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Banguntapan yang beralamat di Jl. Ngentak, Kalangan, Baturetno, Kapanewon Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel pengaruh/bebas : Media edukasi TikTok.
2. Variabel terpengaruh /terikat : Pengetahuan dan perilaku pencegahan gingivitis remaja.

E. Definisi Operasional Variabel

1. Media edukasi TikTok

Media edukasi TikTok dalam penelitian ini adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada responden. Informasi yang diberikan berupa pengertian gingivitis, macam-macam gingivitis, faktor resiko gingivitis, dampak gingivitis, serta pencegahan gingivitis meliputi teknik dan frekuensi menyikat gigi, pemilihan sikat dan pasta gigi, teknik *flossing*, serta kontrol rutin. Media edukasi tiktok diberikan setelah responden mengisi soal *pretest*, lalu diberikan soal *post test* untuk mengetahui hasil setelah diberi media edukasi TikTok (skala nominal).

2. Pengetahuan gingivitis

Pengetahuan adalah hasil dari tingkat tahu/*know* responden setelah diberikan media edukasi TikTok. Tingkat pengetahuan diukur menggunakan kuesioner yang terdiri atas 12 pernyataan mengenai gingivitis yaitu 8 soal dengan jawaban benar dan 4 soal dengan jawaban salah. Kuesioner menggunakan pernyataan tertutup dengan dua jawaban benar atau salah. Penilaian dengan jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0, hasil penilaian dikategorikan pengetahuan kriteria tinggi, apabila responden memiliki skor benar 9-12.; dikatakan pengetahuan dengan kriteria sedang, apabila responden memiliki skor benar 4-8.; dikatakan pengetahuan dengan kriteria rendah, apabila responden memiliki skor benar 1-3 (skala ordinal).

Tabel 1. Daftar Pernyataan Kuesioner Pengetahuan Gingivitis

Kisi-Kisi Pernyataan	Nomor Soal	Jumlah
Pengertian gingivitis	3	1
Macam-macam gingivitis	1, 6	2
Faktor resiko gingivitis	2, 7, 10	3
Dampak gingivitis	5, 8, 11	3
Pengobatan gingivitis	4, 9, 12	3

3. Perilaku pencegahan gingivitis

Perilaku pencegahan merupakan perilaku yang melibatkan serangkaian tindakan proaktif untuk menjaga kesehatan gusi dan mencegah gingivitis setelah diberi media edukasi TikTok. Perilaku pencegahan dilihat melalui perilaku responden dan diukur menggunakan kuesioner yang terdiri atas 10 pertanyaan. Skala yang digunakan adalah

skala ordinal yaitu skala pengukuran yang diurutkan menggunakan peringkat atau tingkatan. Kuesioner disusun menggunakan skala Linkert yang terdiri atas 7 pernyataan *favorable* dan 3 pernyataan *unfavorable*. Penilaian dilakukan pada pernyataan *favorable* jika jawaban “sering” diberi skor 3, “jarang” diberi skor 2, “tidak pernah” diberi skor 1. Penilaian pernyataan *unfavorable*, “sering” diberi skor 1, “jarang” diberi skor 2, “tidak pernah” diberi skor 3, hasil penilaian dikategorikan sebagai berikut: a) Kriteria perilaku selalu, apabila responden memiliki skor 21-30; b) Kriteria perilaku sering, apabila responden memiliki skor 11-20; c) Kriteria perilaku jarang, apabila responden memiliki skor 0-10 (skala ordinal).

Tabel 2. Daftar Pertanyaan Kuesioner Perilaku Pencegahan Gingivitis

Kisi-Kisi Pernyataan	Nomor Soal	Jumlah
Teknik dan frekuensi menyikat gigi	3, 6, 8	3
Teknik <i>flossing</i>	1, 5, 10	3
Pemilihan sikat gigi, pasta gigi, dan obat kumur	2, 7, 9	3
Kontrol rutin	4	1

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Penelitian ini menggunakan data dari responden secara langsung diperoleh dari hasil responden pada kuesioner yang telah dibagikan pada saat sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan.

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan memberikan kuesioner pada responden tentang pengetahuan dan pencegahan gingivitis.

G. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian

1. Instrumen penelitian : kuesioner *pretest* dan *posttest* yang berisi tentang pengetahuan gingivitis sebanyak 12 pernyataan dan pencegahan sebanyak 10 pernyataan. Kuesioner dibagikan melalui aplikasi *Google Forms*, di mana responden dapat memilih pernyataan yang dianggap benar. Kuesioner pengetahuan gingivitis menggunakan skala Guttman sedangkan kuesioner pencegahan gingivitis menggunakan skala Linkert.
2. Alat dan bahan instrumen yang digunakan untuk penelitian :
 - a. Video TikTok
 - b. *Handphone* milik siswa
 - c. Alat tulis
 - d. Lembar *informed consent* menjadi responden.

H. Uji Validitas dan Reabilitas

1. Uji validitas

Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui tingkat kesahihan alat ukur yang digunakan dalam penelitian. Kuesioner penelitian perlu diuji coba dan dilakukan analisis agar dianggap valid. Uji validitas ini digunakan untuk mengetahui apakah kuesioner dan media TikTok mampu untuk mengukur apa yang hendak diukur.

Uji validitas yang dilakukan kepada siswa SMAN 1 Banguntapan dengan rumus *correlate bivariate person* dengan alat bantu spss. Tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan

Pernyataan	Sig.	Keterangan
Pernyataan 1	0,041	Valid
Pernyataan 2	0,000	Valid
Pernyataan 3	0,019	Valid
Pernyataan 4	0,019	Valid
Pernyataan 5	0,034	Valid
Pernyataan 6	0,007	Valid
Pernyataan 7	0,031	Valid
Pernyataan 8	0,005	Valid
Pernyataan 9	0,003	Valid
Pernyataan 10	0,001	Valid
Pernyataan 11	0,005	Valid
Pernyataan 12	0,031	Valid

Berdasarkan Tabel 3 pernyataan valid sebanyak 12 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua pernyataan kuesioner dapat digunakan.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Kuesioner Perilaku Pencegahan

Pernyataan	Sig.	Keterangan
Pernyataan 1	0,000	Valid
Pernyataan 2	0,036	Valid
Pernyataan 3	0,032	Valid
Pernyataan 4	0,001	Valid
Pernyataan 5	0,006	Valid
Pernyataan 6	0,000	Valid
Pernyataan 7	0,000	Valid
Pernyataan 8	0,000	Valid
Pernyataan 9	0,022	Valid
Pernyataan 10	0,000	Valid

Berdasarkan Tabel 4 pernyataan valid sebanyak 10 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua pernyataan kuesioner dapat digunakan.

2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji untuk mengukur sejauh mana hasil pengukuran yang dilakukan dengan objek yang sama akan menghasilkan

data yang sama. Uji reliabilitas ini digunakan untuk mengetahui hasil pengukuran korelatif konsisten apabila dilakukan dua kali atau lebih.

Kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* >0,6, uji reabilitas terhadap 30 responden didapatkan hasil untuk kuesioner pengetahuan gingivitis nilai *cronbach alpha* sebesar 0,829 sehingga kuesioner dikatakan reliabel. Hasil uji reabilitas untuk kuesioner perilaku pencegahan nilai *cronbach alpha* sebesar 0,813 sehingga kuesioner perilaku pencegahan gingivitis dikatakan reliabel.

I. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan
 - a. Pengajuan judul penelitian.
 - b. Pengajuan permohonan izin untuk melakukan studi pendahuluan kepada pihak Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, kemudian melakukan studi pendahuluan di SMAN 1 Banguntapan kepada beberapa siswa kelas 11.
 - c. Penyusunan jadwal penelitian.
 - d. Pengajuan dan pembuatan *Etical Clearance*.
 - e. Disiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan saat penelitian meliputi kuesioner dan video TikTok
 - f. Dimintakan persetujuan kepada calon responden dengan menandatangani *informed consent* dan memberikan penjelasan prosedur penelitian.
2. Tahap pelaksanaan

- a. Penyampaian maksud dan tujuan penelitian.
- b. Pengumpulan data identitas 109 responden dan membagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen sebanyak 55 responden dan kelompok kontrol sebanyak 54 responden.
- c. Penjelasan maksud dan tujuan penelitian serta mengajukan persetujuan menjadi responden, setelah itu responden mengisi *informed consent*.
- d. Pemberian pengarahan pengisian kuesioner.
- e. Pemberian kuesioner *pretest* mengenai pengetahuan dan pencegahan gingivitis melalui *google form*. Responden mengisi *pretest* selama 10 menit.
- f. Pemberian video edukasi TikTok kepada kelompok eksperimen dan memberikan video Reels Instagram kepada kelompok kontrol.
- g. Pemberian waktu selama 1 bulan baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol untuk melihat perubahan pengetahuan dan perilaku responden.
- h. Pemberian kuesioner *posttest* mengenai pengetahuan dan pencegahan gingivitis melalui *google form*. Responden mengisi *posttest* selama 10 menit.

J. Manajemen Data

1. Pengolahan data

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan dengan tahap-tahap:

- a. *Editing*, yaitu dilakukan pemeriksaan kembali hasil *pretest* dan *posttest* yang telah diisi oleh responden.
- b. *Scoring*, yaitu diberikan skor pada jawaban responden untuk memudahkan pengolahan data.
- c. *Entry*, yaitu proses dimasukan data yang diperoleh ke komputer untuk selanjutnya dapat dilakukan analisis data.
- d. *Coding*, yaitu diberikan tanda kode untuk hasil *pretest* dan *posttest* pada jawaban yang benar sesuai dengan kunci jawaban.
- e. *Clearing*, yaitu dilakukan pengecekan kembali data yang sudah dimasukan apakah ada kesalahan atau tidak.

2. Analisi data

a. Uji normalitas

Data yang diperoleh dari hasil kusioner *pretest* dan *posttest* dilakukan pengolahan data menggunakan uji normalitas menggunakan uji *Kolomogorov Smirnov* dikarenakan data yang diuji merupakan data kuantitatif dengan sampel < 30 . Data berdistribusi tidak normal karena hasil uji *Kolomogorov Smirnov* $p < 0,05$.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan yang bermakna antar dua variabel. Analisis bivariat pada peneliti ini menggunakan derajat kepercayaan 95% dan alpha 0,05. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- 1) Uji statistik untuk membandingkan pengetahuan dan pencegahan gingivitis sebelum dan sesudah edukasi menggunakan media TikTok yaitu menggunakan uji *Wilcoxon*.
- 2) Uji statistik untuk mengetahui perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yaitu menggunakan uji *Mann-Whitney*.

K. Etika Penelitian

Etika penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan No.DP.04.03/e-KEPK.1/343/2025 pada tanggal 03 Maret 2025.