

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep ini pada dasarnya adalah kerangka karakteristik antara konsep-konsep yang ingin diukur melalui penelitian yang akan dilakukan. Penelitian ini berfokus pada pengaruh edukasi kesehatan media audiovisual terhadap pengetahuan dalam mencegah prediabetes dengan skema rancangan sebagai berikut:

Skema 3. 1 Kerangka Konsep



B. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjabaran yang menjelaskan batasan serta metode yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti. Definisi operasional disusun dalam bentuk matriks yang memuat nama variabel, deskripsi variabel (DO), alat ukur yang digunakan, serta jenis skala pengukuran yang diterapkan, seperti skala nominal, ordinal, interval, atau rasio.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

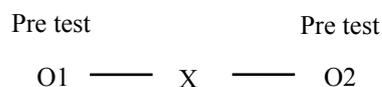
Variabel	Definisi Operasional	Metode			Skala
		Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	
Variabel Dependen Pengetahuan dalam mencegah prediabetes pada remaja	Segala sesuatu yang diketahui responden tentang prediabetes dan pencegahannya sebelum dan sesudah diberikan edukasi meliputi <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian prediabetes 2. Penyebab prediabetes 3. Faktor risiko prediabetes 4. Tanda dan gejala prediabetes 5. Pencegahan prediabetes 	Kuisisioner prediabetes	Mengisi kuisisioner	Skor pengetahuan dari 0-100 <ol style="list-style-type: none"> 1. Kategori pengetahuan tinggi, jika skor hasil kuisisioner \geq 70 2. Kategori pengetahuan rendah, jika skor hasil kuisisioner $<$ 70 	Rasio
Variabel Independent Pemberian edukasi melalui media audiovisual	Media audiovisual merupakan alat bantu yang digunakan dalam proses edukasi yang menampilkan suara dan gambar yang bergerak. Media berisi tentang pencegahan prediabetes meliputi <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian prediabetes 2. Penyebab prediabetes 3. Faktor risiko prediabetes 4. Tanda dan gejala prediabetes 5. Pencegahan prediabetes 	Media Audiovisual			

C. Hipotesis

Hipotesis pada permasalahan penelitian ini adalah adanya pengaruh edukasi kesehatan media audiovisual terhadap pengetahuan dalam mencegah prediabetes pada remaja di SMA Negeri 5 Kota Jambi tahun 2025.

D. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *Pre experimental* dengan rancangan *One Group pretest-posttest*. Hasil dari pengumpulan data uji *Wilcoxon* untuk data yang tidak berdistribusi normal. Metode rancangan penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh variabel independent terhadap pengaruh dependen, jenis *Pre ekperimental* ini dilakukan dengan cara memberikan (*pre test*) terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan intervensi, dan setelah itu dilakukan pengukuran pengetahuan kembali (*post test*). Pengaruh edukasi dan media edukasi kemudian dilihat dengan cara membandingkan hasil nilai *pre test* dan *post test*.



Keterangan :

O1 : Pre test sebelum diberikan intervensi

O2 : Post test sesudah diberikan intervensi

X : Intervensi dengan memberikan edukasi melalui media audiovisual

E. Tempat dan Waktu

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Negeri 5 Kota Jambi

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 13 Februari – 10 Juni 2025

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah siswa/siswi kelas X dan XI SMA Negeri 5 Kota Jambi dengan total 792 orang yang terdiri dari 12 kelas pada kelas X dan 10 kelas pada kelas XI yang setiap kelasnya memiliki 36 siswa.

2. Sampel

a. Perhitungan Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari siswa/siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 5 Kota Jambi besar sampel dihitung dengan rumus *Slovin*.

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

Keterangan :

n : Ukuran sampel/jumlah responden

N : Jumlah populasi

e : *Margin of error* (Tingkat kesalahan atau toleransi kesalahan pengambilan sampel terhadap populasi) = 10% (0,1)

$$n = \frac{792}{1 + 792(0,10)^2}$$

$$n = \frac{792}{1 + 792(0,01)}$$

$$n = \frac{792}{1 + 7,92}$$

$$n = \frac{792}{8,92}$$

$$n = 88,84 = \mathbf{89 \text{ responden}}$$

Jumlah sample yang telah dihitung akan dilakukan pengambilan dengan cara *proportional random sampling* yang menggunakan rumus alokasi *proportional*, yaitu :

$$ni = \frac{Ni}{N} n$$

Keterangan :

ni : Jumlah anggota sampel dalam kelas

n : Jumlah sampel keseluruhan

Ni : Jumlah populasi dalam kelas

N : Jumlah populasi keseluruhan

$$ni = \frac{36}{792} 89$$

$$ni = 4,04$$

$$ni = 4 \text{ orang}$$

b. Teknik Pengambilan

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *proportional random sampling* yang dilakukan di SMA Negeri 5 Kota Jambi dimana metode ini akan mengambil sampel secara acak dari setiap

kelas X dan XI tanpa membedakan populasi dan dilakukan berdasarkan kriteria yang dibutuhkan oleh peneliti, yaitu:

1) Kriteria Inklusi

- a) Siswa/siswi kelas X dan XI yang berstatus aktif di SMA Negeri 5 Kota Jambi
- b) Siswa/siswi yang bersedia menjadi responden penelitian dan dapat berkomunikasi dengan baik

2) Kriteria Eksklusi

- a) Siswa/siswi yang tidak berada di tempat (tidak hadir) pada saat penelitian
- b) Siswa/siswi yang tidak bersedia menjadi responden

G. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari waka humas di SMA Negeri 5 Kota Jambi. Data primer pada penelitian ini juga didapat dari hasil kuisisioner pengetahuan dalam mencegah prediabetes yang disebarkan oleh peneliti

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapatkan secara tidak langsung. Pada penelitian Putra & Junita tahun 2022 didapatkan data kejadian prediabetes di kota jambi menunjukkan usia 15-18 tahun mengalami prediabetes sebesar 17,9%.

2. Prosedur Pengumpulan Data

Adapun prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Sebelum dilakukan intervensi

- 1) Meminta surat izin penelitian dari Poltekkes Kemenkes Jambi
- 2) Mengajukan *Ethical Clearance* Penelitian kepada KEPK Poltekkes Kemenkes Jambi
- 3) Menyampaikan surat izin dari Poltekkes Kemenkes Jambi dan surat keterangan layak etik dari KEPK Poltekkes Kemenkes Jambi kepada kepala sekolah
- 4) Melakukan kontrak waktu dengan pihak sekolah dan siswa/siswi di SMA Negeri 5 Kota Jambi yang menjadi sampel
- 5) Melakukan pengambilan data penelitian pada siswa/siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 5 Kota Jambi yang menjadi sampel

b. Prosedur yang dilakukan

- 1) Memberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan penelitian dan menanyakan apakah bersedia untuk menjadi responden peneliti
- 2) Kemudian responden diarahkan untuk mengisi *inform consent* atau surat persetujuan sebagai tanda bukti bahwa responden bersedia untuk dijadikan responden penelitian dan diberi lembar kuisisioner
- 3) Sebelum diberikan edukasi kesehatan tentang mencegah prediabetes, responden akan melakukan *pre test*, responden diminta untuk mengisi kuisisioner selama 15 menit

- 4) Peneliti melakukan edukasi kesehatan tentang mencegah prediabetes menggunakan media audiovisual selama 20 menit kepada siswa/siswi yang menjadi sampel pada penelitian ini
- 5) Setelah diberikan edukasi kesehatan menggunakan media audiovisual sampel akan diminta untuk mengisi kuisisioner *post test* selama 15 menit
- 6) Peneliti melakukan pengolahan dan analisa data

H. Instrument Penelitian

1. Kuisisioner pengetahuan dalam mencegah prediabetes terdiri dari 15 pernyataan. Jika responden menjawab benar akan diberi nilai 1 dan diberi nilai 0 jika menjawab salah. Kuisisioner ini telah di uji validitas dan reliabilitas di SMK Negeri 1 Kota Jambi dan mendapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Uji Validitas

Uji validitas yang dilakukan pada 15 pernyataan menggunakan korelasi nilai signifikansi 5% dengan nilai r tabel 0,514. Jika nilai r hitung $< 0,514$ dapat dinyatakan pernyataan tidak valid, sedangkan jika nilai $r > 0,514$ dapat dinyatakan pernyataan tersebut valid. Jumlah sampel sebanyak 15 orang.

- b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yang dilakukan pada 15 pernyataan kuisisioner pengetahuan dapat dikatakan reliabilitas apabila nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$. Pada

kuisisioner ini hasil uji reliabilitas menunjukkan Cronbach's Alpha 0,938, maka kuisisioner pengetahuan dalam mencegah prediabetes ini reliabel.

2. Media audiovisual sebagai media edukatif yang dibuat untuk menyampaikan informasi kesehatan secara menarik dan mudah dipahami oleh responden. Video digunakan berdurasi 2 menit 35 detik, menggunakan kombinasi visual, teks dan audio narasi yang disesuaikan dengan informasi yang ditampilkan.

I. Analisa Data

Teknik analisis data dalam suatu penelitian pada umumnya dibagi menjadi 2 yaitu sebagai berikut:

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Peneliti melakukan pemeriksaan kembali data yang sudah terkumpul, proses editing dilakukan untuk memeriksa kembali data yang terkumpul sudah jelas, lengkap, konsisten, dan dapat dibaca.

b. *Coding*

Coding merupakan kegiatan dimana peneliti memberikan kode angka terhadap data yang telah dikumpulkan.

c. *Scoring*

Setelah data diberi kode, selanjutnya dilakukan dengan *scoring* yang dimana proses ini memberikan skor pada masing-masing kuisisioner dan hasil observasi.

d. *Tabulation*

Tabulasi merupakan proses dimana peneliti akan melakukan analisis data yang telah dikumpulkan dengan berupa pengelompokan data dalam table.

e. *Data Entry*

Setelah semua data dari responden diubah menjadi kode (angka atau huruf) lalu dimasukkan kedalam program atau software yang dapat melakukan pemrosesan dan dengan menggunakan computer.

f. *Cleaning*

Cleaning merupakan kegiatan dimana data akan dibersihkan jika ditemukan adanya kesalahan pada saat memasukkan data sehingga data-data diperbaiki dan dinilai

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel dependen yaitu peningkatan pengetahuan dalam mencegah prediabetes pada remaja melalui media audiovisual.

b. Analisis Bivariat

Uji analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon* jika data yang tidak berdistribusi normal. Uji tersebut digunakan untuk mengetahui apakah ada peningkatan pengetahuan dalam mencegah prediabetes pada remaja melalui media audiovisual.

J. Etika Penelitian

Kode Etik penelitian merupakan pedoman moral yang harus dipatuhi dalam setiap kegiatan penelitian, baik yang melibatkan subjek penelitian maupun masyarakat yang mungkin terdampak oleh hasil penelitian tersebut. Etika dalam penelitian ini menurut (Notoatmodjo, 2012) adalah:

1. *Beneficence*

Peneliti memberikan penjelasan kepada responden penelitian tentang tujuan penelitian serta manfaat penelitian yang akan didapatkan bagi responden penelitian

2. *Non-malficence*

Peneliti tidak akan melakukan perbuatan yang akan memperburuk pengetahuan ataupun kesehatan responden penelitian

3. *Justice*

Peneliti memperlakukan sama rata seluruh responden tanpa membedakan responden berdasarkan kedudukan sosial, pendidikan maupun status sosial responden

4. *Autonomy*

Peneliti menyamarkan identitas responden penelitian sebagai upaya menjaga privasi responden, peneliti menggunakan inisial sebagai ganti identitas responden