

BAB II

METODE PENELITIAN

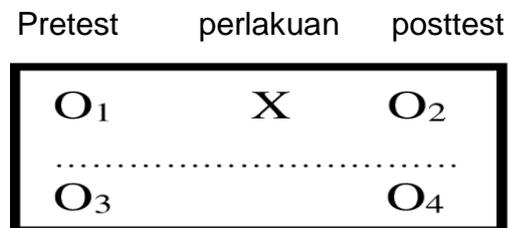
2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian Eksperimen semu (Quasy Experimen) pre dan post desain. Penelitian ini melibatkan dua kelompok penelitian yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada penelitian ini, peneliti akan mengukur variabel dependen yaitu pengetahuan, sikap dan tindakan merokok elektrik. Nomor uji etik dikeluarkan oleh Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur NO.014/KEPK-UMKT/1/2023/.

Penelitian ini memiliki atas dua kelompok yang masing-masing diberikan *pretest* dan *posttest*. Kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan pemberian video dan kelas kontrol tanpa diberi perlakuan berupa pemberian video. Penelitian ini menggunakan satu waktu yaitu setelah penayangan video akan langsung diberikan *posttest*, hal ini dikarenakan waktu penelitian terbatas mengikuti jadwal aktif para siswa.

Media video merupakan bagian dari gambar-gambar yang saling berurutan, gambar-gambar tersebut akan ditampilkan dilayar dalam berbagai bentuk file salah satunya ialah MPEG. Video pada penelitian ini dibuat dengan menggunakan aplikasi VSDC Free Video Editor lalu setelah itu audio akan dimasukkan kedalam video yang

telah dibuat, isi konten didalam video akan dibuat berdasarkan penelitian terdahulu yang membahas rokok elektrik. Saat kegiatan pelaksanaan video akan ditampilkan melalui LCD Proyektor.



Gambar 1.1 Rancangan Penelitian

Keterangan :

X = Perlakuan

O_1 = Pre-test pada kelompok eksperimen

O_2 = Post-test pada kelompok eksperimen

O_3 = Pre-test pada kelompok kontrol

O_4 = Post-test pada kelompok kontrol

2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas sampel yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah para siswa dan siswi SMK Istiqomah Muhammadiyah 4 Samarinda kelas 10 dan kelas 11 yang berjumlah 279 siswa dengan rentang umur 16 – 18 tahun.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Pada penelitian ini menggunakan rumus Isaac and Michael adapun rumusnya sebagai berikut:

$$S = \frac{X^2 \cdot N \cdot P \cdot (1-p)}{d^2 (N-1) + X^2 \cdot P \cdot (1-p)}$$

keterangan :

S = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Derajat ketetapan 0,05

P = Proporsi dalam populasi 0,5

X^2 = Nilai table chi square untuk α ($X^2 = 3,841$ taraf signifikan 95%)

Dalam penelitian ini jumlah populasi didapatkan sebanyak 279 siswa SMKIM 4 Samarinda dan ditentukan taraf kesalahannya yaitu sebesar 5% serta nilai $d = 0,05\%$. Sehingga dapat ditentukan jumlah sampel dengan nilai penelitian sebagai berikut

$$\begin{aligned} S &= \frac{X^2 \cdot N \cdot p \cdot (1-p)}{d^2 \cdot (N-1) + X^2 \cdot p \cdot (1-p)} \\ &= \frac{X^2 \cdot N \cdot p \cdot (1-p)}{d^2 (N-1) + X^2 \cdot p \cdot (1-p)} \\ &= \frac{3,841^2 \cdot 279 \cdot 0,5 \cdot (1-0,5)}{0,05^2 (279-1) + 3,841^2 \cdot 0,5 \cdot (1-0,5)} \\ &= \frac{14,753 \cdot 279 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,025^2 \cdot 286 + 14,753 \cdot 0,5 \cdot 0,5} \end{aligned}$$

$$= \frac{1.029.02175}{0,695 + 3,6883}$$
$$= 234$$

Dari hasil perhitungan diatas, dapat ditentukan sampel untuk data primer berjumlah 234 sampel. Sampel akan dibagi menjadi dua 117 sampel sebagai kelompok eksperimen dan 117 sampel sebagai kelompok kontrol.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Simple Random Sampling. Simple random sampling adalah metode untuk memilih sampel secara acak dari suatu populasi sedemikian rupa sehingga anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dimasukkan kedalam sampel.

2.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian

1. Waktu

Waktu penelitian dimulai pada bulan Mei-Juni. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dengan tahapan persiapan, pelaksanaan, pengolahan, analisa data dan pelaporan.

2. Tempat

Lokasi penelitian dilakukan di SMK Istiqomah Muhammadiyah 4 Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur.

2.4 Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Pengetahuan	kumpulan informasi yang dimiliki para remaja yang didapatkan secara langsung atau tidak mengenai rokok elektrik.	Menggunakan kuesioner bagian B dengan menggunakan skala Guttman yang berisi 10 pertanyaan. Dimana, Jawaban benar diberi skor = 1 Jawaban salah diberi skor = 0	Pengetahuan responden mengenai rokok elektrik baik, jika total skor > 5 Pengetahuan responden mengenai rokok elektrik buruk, jika skor \leq 5 (Nada Adhima El Hasna et al., 2017)	Ordinal
2.	Sikap	Kecenderungan yang meliputi perasaan atau pikiran penilaian dan pendapat responden terhadap rokok elektrik baik positif ataupun negatif.	Menggunakan kuesioner C dengan menggunakan skala Guttman berisi 10 pertanyaan Dimana, Jawaban Tidak Setuju diberi skor = 1 Jawaban Setuju diberi skor = 0	Sikap responden dikatakan positif jika > 5 Sikap responden dikatakan negative jika skor \leq 5 (Nada Adhima El Hasna et al., 2017)	Ordinal

3.	Tindakan	Merupakan suatu perbuatan merokok elektrik pada remaja	<p>Menggunakan kuesioner bagian D dengan menggunakan skala Guttman yang berisi 2 pertanyaan.</p> <p>Dimana, Jawaban Tidak diberi skor = 0 Jawaban Ya diberi skor = 1</p>	<p>Tindakan responden dikatakan melakukan jika skor >1</p> <p>Tindakan responden dikatakan tidak melakukan jika skor \leq 1</p> <p>(Nada Adhima El Hasna et al., 2017)</p>	Ordinal
4.	Video	Video merupakan media yang memuat unsur audio dan visual yang bertujuan untuk menambah pengetahuan. Isi video berupa definisi rokok elektrik, bahaya rokok elektrik dan zat yang terkandung didalam rokok elektrik. dilakukan selama 4-5 menit dalam 1 kali pertemuan.	Mengisi kuesioner pretest dan posttest		

2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah seluruh alat yang digunakan peneliti untuk pengambilan data dilapangan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa kuesioner dan video.

1. berikut isi kuesioner yang terdiri dari :

a. Karakteristik responden

Lembar ini berisikan beberapa pertanyaan yang akan diisi oleh responden, adapun pertanyaan yang harus diisi adalah Nama, Usia, Jenis Kelamin, Kelas Responden dan Jurusan Responden, Uang Saku dan Pendapatan Bulanan Orang Tua.

b. Kuesioner Pengetahuan

Pada bagian kuesioner pengetahuan ini berisi sebanyak 10 pertanyaan tentang pengetahuan remaja tentang rokok elektrik dan bahaya rokok elektrik. Kuesioner ini menggunakan skala Guttman dengan pilihan jawaban “Benar” dan “Salah”.

c. Kuesioner Sikap

Pada bagian kuesioner sikap ini berisi sebanyak 10 pertanyaan tentang sikap remaja terhadap merokok elektrik. Kuesioner ini menggunakan skala Guttman dengan pilihan jawaban “Setuju” dan “Tidak Setuju”

d. Kuesioner Tindakan

Pada bagian kuesioner tindakan ini berisi sebanyak 2 pertanyaan yang akan diisi oleh responden tentang tindakan atau tidak melakukan tindakan.

2. Video

Media video adalah media audio visual yang dapat menarik perhatian peserta, juga sekaligus meningkatkan pemahaman karena melibatkan indera penglihatan. Media video ini digunakan untuk menampilkan informasi–informasi definisi rokok elektrik, zat yang terkandung didalam rokok elektrik dan bahaya rokok elektrik bagi kesehatan. Pembuatan video menggunakan VSDC Free Video Editor dengan menggabungkan beberapa slide gambar menjadi satu lalu akan ditambahkan suara kedalam slide-slide gambar tersebut. Video berdurasi sekitar 4-5 menit. Materi video didapatkan dari jurnal-jurnal terdahulu yang membahas mengenai rokok elektrik beserta bahaya rokok elektrik serta penyampaian video dilakukan setelah diberikannya *pre-test*.

2.5.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk memeriksa ketelitian suatu alat ukur dalam mengukur sesuatu yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ada dua alat yang akan di uji validitas yaitu video dan kuesioner.

Dalam kuesioner Perilaku merokok Elektrik bersumber dari penelitian (Nada Adhima El Hasna et al., 2017) yang kemudian akan dilakukan uji validitas dengan menggunakan metode *Expert Judgment*. Validator dipilih berdasarkan mengetahui ranah, isi, dan tujuan penelitian dalam penelitian ini validator yang akan menilai pertimbangan adalah dosen Kesehatan Masyarakat UMKT. Berdasarkan Uji Valid yang telah dilakukan kuesioner pengetahuan, sikap dan tindakan dinyatakan valid oleh validator.

Sedangkan uji validitas video dilakukan dengan menampilkan video kepada siswa dan siswi diluar kelompok eksperimen setelah menampilkan video dilakukan evaluasi menggunakan lembar ceklis untuk memastikan kualitas video serta mengetahui kejelasan materi yang disampaikan. Berdasarkan Uji Valid yang dilakukan siswa/i memberi penilaian 4 pada video yang menandakan video tersebut layak untuk digunakan, pada siswa/i lainnya memberikan komentar untuk menambahkan backsound musik pada video tersebut.

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui konsistensi dalam mengumpulkan data penelitian. Dalam menguji reliabilitas suatu instrumen rumus yang digunakan

menggunakan Cronbach's Alpha, dimana jika nilai alpha >0.7 (lebih besar dari 0.70) artinya reliabilitas mencukupi. Jika alpha >0.80 memiliki reliabilitas yang kuat (Erida, 2021). Uji reliabilitas pada penelitian ini dilakukan di SMK Muhammadiyah 2 Samarinda. Hasil uji reliabilitas pada kuesioner pengetahuan ialah 0,734 lalu kuesioner sikap ialah 0,748 dan pada kuesioner tindakan ialah 0,802 yang dapat diartikan kuesioner perilaku merokok elektrik dikatan reliabel.

2.6 Prosedur Penelitian

2.6.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tehnik atau cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Ada berbagai macam metode dalam mengumpulkan data diantaranya dengan angket atau kuesioner, observasi, wawancara dan lainnya. Dalam penelitian menggunakan data primer dan data sekunder, data primer data primer merupakan data yang didapatkan secara langsung menggunakan instrument penelitian yaitu kuesioner berupa pretest dan post tes yang diberikan kepada responden, dengan cara membagikan kuesioner secara langsung kepada siswa dan siswi sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen dan pretest dan post test pada kelompok

kontrol. Pertanyaan didalam kuesioner berisikan tentang karakteristik responden, pengetahuan, sikap dan tindakan merokok elektrik. Sedangkan data sekunder didapatkan dari SMK Istiqomah Muhammadiyah 4 Samarinda.

2.6.2 Teknik Analisis Data

- a. Coding, pengelompokkan data dan pemberian kode atau nilai pada pertanyaan yang diajukan untuk mudah entri data dan analisis data. Kemudian mengklasifikasikan setiap variabel sesuai dengan skor/nilai total untuk setiap variabel.
- b. Editing, meemeriksa kembali apa yang telah diisi oleh responden untuk menghindari data yang hilang atau kesalahan dalam analisis data.
- c. Entry Data, memasukkan semua data yang diperoleh kedalam perangkat lunak komputer untuk dianalisis dan kemudian akan dilakukannya pengolahan.
- d. Cleaning, pemeriksaan ulang terhadap data yang sudah dimasukkan sebelum dilakukan pengolahan data.
- e. Saving, penyimpanan data.

2.7 Analisa Data

a. Uji Univariat

Analisis univariat dilakukannya sebelum melakukan analisis pengaruh media video terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan perilaku merokok elektrik pada remaja smk istiqomah

muhammadiyah 4 samarinda. Analisis ini pun disajikan berupa pendeskripsian karakteristik responden yang terdiri dari usia, jenis kelamin, kelas, jurusan, uang saku dan pendapatan bulanan orang tua responden. Untuk variabel kategorikal penelitian melakukan analisis frekuensi untuk menghitung jumlah presentase frekuensi tiap kategori dalam variabel.

b. Uji Univariat

Analisis data dengan menggunakan uji yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Setelah data terkumpul terkait pengaruh pemberian video sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan maka dilakukannya uji statistic dengan menggunakan uji Wilcoxon signed rank test. Uji Wilcoxon signed rank digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil sebelum dan sesudah dilakukannya perlakuan. Nilai kepercayaan yang digunakan adalah 95% sehingga signifikan (α) adalah 0,05 jika hasil p value $<0,05$, maka H_1 diterima. uji Wilcoxon signed rank merupakan uji non parametrik untuk data yang tidak berdistribusi normal. Jika syarat uji wilcoxon signed rank tidak terpenuhi, maka dilakukan alternatif yaitu, alternatif uji wilcoxon signed rank adalah uji paired sample t-test, uji paired sample t-test digunakan untuk data yang berdistribusi normal.