

### BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasy-experiment* atau disebut juga eksperimen semu yang menguji variabel bebas dengan variabel terikat yang dilakukan terhadap sampel. Menggunakan rancangan penelitian *pretest-posttest control group desain*. Penelitian eksperimen ini melibatkan dua kelompok. Pertama adalah kelompok eksperimen yang merupakan kelompok yang diberi perlakuan menggunakan simulasi permainan tastarok. Kelompok kedua yaitu kelompok kontrol dengan diberikan edukasi perilaku pencegahan merokok dengan media PPT. Bentuk rancangan penelitian sebagai berikut:

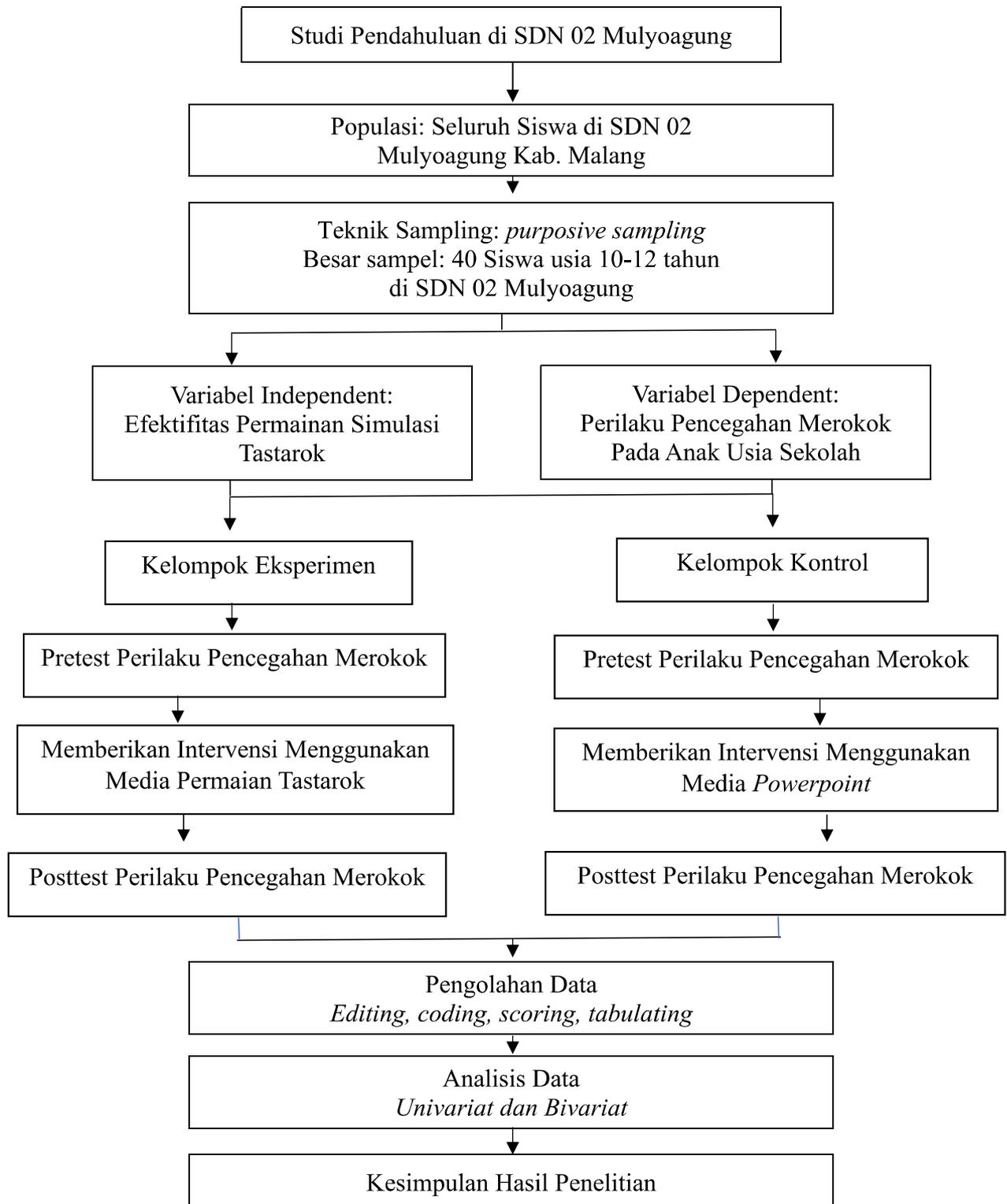
Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
E	O1	X1	O2
K	O1	X2	O2

Gambar 2. Jenis dan Desain Penelitian

Keterangan :

E : Kelompok Eksperimen                      X1 : Perlakuan kelompok eksperimen  
K : Kelompok Kontrol                            X2 : Perlakuan kelompok kontrol  
O1 : Pretest kelompok eksperimen        O2 : Posttest kelompok eksperimen  
O1 : Pretest kelompok kontrol              O2 : Posttest kelompok kontrol

## B. Kerangka operasional



Gambar 3. Kerangka Operasional

## C. Populasi, Sampel, dan Sampling

### 1. Populasi

Populasi adalah semua obyek yang dapat digali informasi atau datanya dengan kualitas dan karakteristik tertentu. Populasi merupakan wilayah meluas yang terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti kemudian dapat ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2017). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 02 Mulyoagung Kab. Malang.

### 2. Sampel

Menurut Hibberts et al dalam (Firmansyah D., 2022) sampel merupakan sekelompok elemen yang diambil dari lingkup yang lebih besar dengan harapan lingkup kecil (sampel) ini mengungkap informasi penting mengenai lingkup yang lebih besar (populasi).<sup>(46)</sup> Sampel pada penelitian ini adalah siswa dengan usia 10 - 12 tahun SDN 02 Mulyoagung Kab. Malang. Jumlah sampel yang diperlukan yaitu sebanyak 40 siswa dengan rincian 20 orang sebagai kelompok eksperimen dan 20 orang sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen dilakukan intervensi dengan permainan simulasi Tastarok, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode ceramah.

#### a. Kriteria Inklusi

- 1) Terdaftar sebagai siswa/i di SDN 02 Mulyoagung Kab. Malang
- 2) Berusia 10-12 tahun
- 3) Bersedia menjadi sampel

- 4) Siswa yang belum pernah mencoba merokok
- 5) Mengikuti kegiatan sampai selesai

**b. Kriteria Ekslusi**

- 1) Siswa yang sedang sakit
- 2) Berusia dibawah 10 tahun dan diatas 12 tahun
- 3) Siswa tidak bersedia menjadi sampel
- 4) Siswa yang sudah pernah mencoba merokok atau perokok aktif
- 5) Siswa berhenti atau mengundurkan diri saat penelitian

**3. Sampling**

Metode yang digunakan adalah *Purposive sampling* yang mana metode pengambilan sampel penelitian dimana peneliti dapat menentukan subjek penelitian yang dianggap memenuhi kriteria terkait masalah yang akan diteliti.(47)

**D. Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilakukan pada 25 – 27 April 2024. Tempat penelitian dilaksanakan di SDN 02 Mulyoagung Kab. Malang.

**E. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi suatu objek pengamatan dalam penelitian.(48) Pada penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain (variabel terikat). Variabel bebas umumnya dilambangkan dengan huruf X.(49) Variabel bebas pada penelitian ini adalah

permainan simulasi tatarok (X). Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Keberadaan variabel ini menjelaskan fokus penelitian. Variabel terikat dilambangkan dengan huruf Y. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu perilaku pencegahan merokok pada anak usia sekolah (Y).(50)

#### **F. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional melibatkan identifikasi variabel operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti melakukan pengamatan atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang digunakan sebagai pengukuran dalam penelitian.(51) Metode pengukuran merupakan sarana untuk mengukur variabel dan menentukan karakteristiknya. Oleh karena itu, definisi operasional meliputi penjelasan mengenai: nama variabel, definisi variabel berdasarkan konsep/ tujuan penelitian, kategori hasil/ pengukuran dan skala pengukuran.

Tabel 1. Definisi Operasional Variable Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Skoring
Permainan Simulasi Tatarok	Edukasi kesehatan tentang topik kiat menghindari kebiasaan merokok dengan menggunakan metode permainan simulasi didukung media Tatarok untuk sasaran anak usia sekolah yang dilakukan sesuai perencanaan edukasi.	Siswa dapat mengikuti jalannya permainan serta memahami aturan main	SOP	-	-
Perilaku Pencegahan Merokok Anak Usia Sekolah, meliputi:	Serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mencegah mereka dari memulai atau terlibat dalam perilaku merokok. Pencegahan merokok pada anak usia sekolah bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang bahaya merokok, membangun sikap yang menolak rokok. Pada penelitian ini akan melihat domain pengetahuan dan	Perilaku Pencegahan Merokok: a. Pengertian rokok, b. jenis rokok, c. kandungan rokok, d. pengertian perilaku merokok, faktor yang mempengaruhi jika merokok, e. dampak terhadap kesehatan f. pencegahan		Ordinal	-

<p>Sub Variabel</p> <p>1. Pengetahuan Perilaku Pencegahan Merokok</p>	<p>sikap.</p> <p>Pemahaman yang dimiliki individu tentang berbagai aspek terkait dengan pencegahan perilaku merokok</p>	<p>perilaku merokok</p>	<p>Kuesioner <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> terdiri dari 15 pertanyaan.</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Penilaian skor jawaban, bila: Benar = 1 Salah = 0 Tingkat pengetahuan dikategorikan: Baik = &gt;76% Cukup = 56%-75% Kurang = &lt;56%</p>
<p>2. Sikap Perilaku Pencegahan Merokok</p>	<p>Kemampuan kognitif, afektif dan konatif siswa tentang bahaya merokok serta cara menghindari dari perilaku merokok yang ditunjukkan dari jawaban kuesioner</p>		<p>Kuesioner sikap menggunakan skala likert yang terdiri dari 10 pernyataan. Dengan pilihan jawaban: Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS)</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Skoring jawaban untuk pernyataan: 1. Favorable, skor: S=3, R=2, TS=1 2. Unfavorable, skor: S=3, R=2, TS=1 Tingkat sikap dikategorikan: Sikap positif, bila <math>T \geq 50</math> Sikap negatif, bila <math>T \leq 50</math></p>

## G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis Data

#### a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber pertama baik dari hasil wawancara atau dari pengisian kuesioner. Pada penelitian ini menggunakan data primer melalui pengisian kuesioner oleh siswa dengan usia 10-12 tahun di SDN 02 Mulyoagung Kab. Malang.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang berasal dari luar sumber pertama. Yaitu data yang bersumber dari kepustakaan (*library Study*). Baik artikel, jurnal, dan lainnya. Menurut Sugiyono (2018:456) data sekunder merupakan sumber data yang didapat secara tidak langsung dari sumber data, misalnya melalui orang lain atau melalui dokumen seperti absensi siswa.(52) Pada penelitian ini data sekunder didapatkan melalui dokumen data siswa dari guru dan absensi siswa, data BPS.

### 2. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

a. Observasi

Menurut Riyanto (2010:96) observasi merupakan metode pengumpulan data secara langsung maupun tidak langsung dengan cara melakukan pengamatan.

b. Kuesioner

Menurut Sugiono (2017:142) kuesioner atau angket merupakan salah satu teknik pengumpulan informasi atau data dengan memberi serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk merespon pertanyaan atau pernyataan peneliti.(53)

## H. Alat Ukur/ Instrumen dan Bahan Penelitian

### 1. Kuesioner Pengetahuan

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner *pre-test* dan *post-test* tertutup dengan 10 pertanyaan dengan menggunakan *multiple choice* yang digunakan untuk mengukur pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan. Lembar kuesioner dikerjakan dalam waktu 15 menit. Pertanyaan terdiri dari kategori tahu, paham, dan aplikasi

### 2. Kuesioner Sikap

Pengukuran sikap siswa usia 10-12 tahun mengenai pencegahan perilaku merokok menggunakan skala ordinal dengan skala likert. Dengan 3 rincian jawaban: Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS). Sebelum kuesioner diberikan peneliti akan menjelaskan cara mulai dari pengisian identitas hingga cara menjawab.

## I. Pengolahan Data dan Analisis Data

Pada pengolahan data yang dilakukan ialah *editing, coding, entry data, skoring, tabulating*

### 1. Pengolahan Data

- a. Editing (Pemeriksaan Data), pengecekan kembali data yang dikumpulkan untuk menilai kesesuaian data yang telah dikumpulkan untuk bisa diproses lebih lanjut. Pada penelitian ini data yang perlu dilakukan pengecekan yaitu kelengkapan kuesioner.
- b. Coding (Pemberian Identitas), pemberian kode merupakan pengklasifikasian jawaban yang diberikan responden sesuai dengan macamnya.
- c. *Entry data*, untuk dianalisis, mengisi kolom dengan kode sesuai dengan jawaban masing-masing pertanyaan, kemudian dimasukkan kedalam program *software* komputer.
- d. Skoring (Pemberian Nilai), melakukan perhitungan skor pada setiap responden berdasarkan hasil kuesioner. Pengukuran pengetahuan tentang pencegahan perilaku merokok pada siswa dengan usia 10-12 tahun di SDN 02 Mulyoagung Kab. Malang. Untuk jawaban benar 1 dan jawaban salah 0.
- e. Tabulating. memasukkan data kuesioner melalui tabel *mastersheet* selanjutnya data ditabulasi dalam tabel distribusi frekuensi yang telah tersedia.

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Merupakan analisis deskriptif yang meliputi penghitungan mean, medan, mode dan tendensi sentral sesuai variabel yang terkait tujuan penelitian.(32)

Teknik analisis yang akan digunakan adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif melalui perhitungan presentase menggunakan rumus (Arikunto, 2010)

1) Analisis pengetahuan menggunakan rumus berikut :

$$x = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

x = hasil presentase

f = frekuensi hasil penelitian

n = total seluruh observasi

2) Analisis sikap menggunakan rumus berikut :

$$T = 50 + 10 \left\{ \frac{x - \bar{x}}{sd} \right\}$$

Keterangan:

x : skor responden

$\bar{x}$  : nilai rata-rata kelompok

sd : standar deviasi

Pegukuran sikap menggunakan skala likert dikategorikan sebagai berikut:

a) Sikap positif =  $T \text{ responden} > \text{Mean } T$

b) Sikap negatif =  $T \text{ responden} < \text{Mean } T$

Setelah dihitung nilai setiap item pada tabel frekuensi dan persentase jawaban responden, kemudian menentukan kategori menurut pedoman interpretasi sebagai berikut:

0%	= Tidak seorangpun dari responden
1% - 25%	= Sangat sedikit dari responden
26% - 49%	= Sebagian kecil/hampir setengah dari responden
50%	= Setengah dari responden
51% - 75%	= Sebagian besar dari responden
76% - 99%	= Hampir seluruh responden
100%	= Seluruh responden

(Arikunto, 2008:246)

#### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan bertujuan untuk melihat perbedaan pengaruh dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Sebelum dilakukan analisis bivariat harus dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data mengikuti atau mendekati distribusi normal, karena pemilihan uji hipotesis yang dipakai tergantung dari normal atau tidaknya distribusi data. Uji normalitas data menggunakan uji Shapiro-wilk. karena besar sampel kurang dari 50 orang. Apabila nilai p-value  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal.

Data yang digunakan untuk uji normalitas menggunakan nilai pretest dan posttest pengetahuan. Hasil uji normalitas menggunakan uji Shapiro-wilk diperoleh data sebagai berikut:

Pengetahuan	Statistic	Df	Sig.
Pretest Kelompok Eksperimen	.701	20	.000
Posttest Kelompok Eksperimen	.433	20	.000
Pretest Kelompok Kontrol	.583	20	.000
Posttest Kelompok Kontrol	.580	20	.000
Sikap	Statistic	Df	Sig.
Pretest Kelompok Eksperimen	.544	20	.000
Posttest Kelompok Eksperimen	.495	20	.000
Pretest Kelompok Kontrol	.351	20	.000
Posttest Kelompok Kontrol	.608	20	.000

yaitu dengan menggunakan Uji Wilcoxon. Derajat kemaknaan ditentukan oleh  $P\ value < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima dan bila  $P\ value > 0,05$  maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak.

## J. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Semua item pernyataan dalam kuesioner harus diketahui keabsahannya untuk mengetahui valid tidaknya. Uji validitas dilakukan dengan korelasi masing-masing pernyataan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel. Teknik korelasi menggunakan *pearson product moment*. Kriteria pengujian Uji Validitas sebagai berikut: jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka instrumen penelitian dikatakan valid. Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel, maka instrumen penelitian dikatakan invalid.

Hasil uji validitas disajikan pada tabel dibawah ini dengan  $n = 20$ , maka didapatkan  $df$  (*degree of freedom*) atau derajat kebebasan sebesar  $20-2 = 18$  dan  $\alpha = 5\%$  maka nilai  $r$  tabel sebesar 0.468.

$r_j > 0.468$  maka item pertanyaan kuesioner valid

$r_j < 0.468$  maka item pertanyaan kuesioner tidak valid

Hasil dari perhitungan uji validitas terdapat pada lampiran Berdasarkan hasil uji validitas koefisien korelasi butir pertanyaan pada tabel didapatkan informasi sebagai berikut

- a. Pada Kuesioner pengetahuan terdapat 15 item pertanyaan yang digunakan. Dari 15 item didapatkan 15 item pertanyaan dengan nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan valid. (hasil terlampir)
- b. Pada kuesioner sikap terdapat 15 item pertanyaan yang digunakan. Dari 15 item didapatkan 15 item pertanyaan dengan nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan valid. (hasil terlampir)

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada sejumlah nama pengukuran yang digunakan tetap terpercaya dan bebas dari kesalahan pengukuran. Pada dasarnya uji reliabilitas mengukur variabel-variabel yang digunakan melalui pertanyaan/pernyataan yang digunakan. Uji reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan bantuan *software* SPSS 25 melalui teknik *Cronbach's Alpha* dengan tingkat signifikansi yang digunakan dapat 0,5, 0,6, dan 0,7 tergantung kebutuhan penelitian. Adapun kriteria pengujian sebagai berikut: jika nilai Cronbach's alpha > tingkat signifikan, maka instrumen dikatakan reliabel. Jika nilai Cronbach's alpha < tingkat signifikan, maka instrumen dikatakan tidak reliabel.

Tabel 2. Uji Reliabilitas

No.	Variabel	Cronbach's Alpha	Keputusan
1.	Pengetahuan	913	Reliabel
2.	Sikap	887	Reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel didapatkan informasi sebagai berikut.

- a. Pada pengetahuan diperoleh Cronbach's alpha sebesar 913, nilai tersebut > 0.7, maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut reliabel.

- b. Pada Sikap diperoleh Cronbach's alpha sebesar 887, nilai tersebut  $> 0.7$ , maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut reliabel.

#### **K. Media Tatarok**

Media yang digunakan merupakan hasil penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan uji validasi media oleh peneliti sebelumnya.

## L. Etika Penelitian

Penelitian ini sudah mendapatkan surat kelayakan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dengan nomor surat DP.04.03/F.XXI.31/0672/2024. Etika dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada responden. Lembar persetujuan ini diberikan dengan tujuan agar responden tahu maksud, tujuan, dan dampak penelitian. Apabila responden setuju. Maka, responden harus mendatangi lembar persetujuan.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti hanya mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data. Akan tetapi, pada pengolahan data peneliti hanya mencatatkan kode pada lembar tabulasi.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja akan disajikan dan dilaporkan sebagai hasil riset

4. *Ethical Clearance*

Mengajukan proposal penelitian kepada Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Malang guna memperoleh rekomendasi penelitian.