

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Rancangan

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *pre experimental desain* (eksperimen semu) dengan desain *single group pre-test post test* di padukuhan yang belum terbentuk posyandu remaja (Desa Giripanggung).

Penelitian ini menggunakan rancangan *single group pre-test post test*. Penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut



Keterangan :

$O_1$  = Tes awal (*pre-test*) pengetahuan dan keterampilan melakukan pengukuran antropometri

$X_1$  = Perlakuan

$O_2$  = Tes akhir (*post test*) pengetahuan dan keterampilan melakukan pengukuran antropometri

$O_3$  = Tes akhir (*post test*) 2 pengetahuan dan keterampilan melakukan pengukuran antropometri

Penelitian dilaksanakan pada Hari Sabtu dengan agenda *pre-test* pengetahuan dan keterampilan remaja. Pelatihan akan dilaksanakan di aula Desa Giripanggung yang berada di bagian belakang sehingga mengurangi gangguan dari luar. Peserta dibagi menjadi 3 kelompok besar dimana 2 kelompok dipersilahkan untuk mengerjakan *pre-test* pengetahuan tentang antropometri dan 1 kelompok lainnya dipersilahkan untuk melakukan *pre-test* tentang keterampilan. *Pre-test* keterampilan antropometri meliputi berat badan menggunakan timbangan digital, tinggi badan menggunakan microtoise, dan Lila menggunakan pita metlin. Peserta yang akan melakukan *pre-test* keterampilan akan dipanggil berdasarkan absensi dan dipersilahkan mengukur responden.

Pelatihan antropometri dilaksanakan pada Hari Minggu. Pemberian materi akan dilakukan selama 1,5 JPL atau 60 menit yang dilanjutkan dengan praktik selama 2 JPL atau 90 menit. Materi yang disampaikan terdiri dari antropometri (berat badan, tinggi badan, dan Lila), perhitungan IMT, dan interpretasi IMT/U. Narasumber yang menyampaikan materi adalah peneliti sendiri. Penyampaian materi dilakukan dengan bantuan *power point* yang berisi gambar kartu belajar sambil menunjukkan kartu belajar yang telah dicetak.

Praktik antropometri dilakukan dalam kelompok kecil sehingga responden dibagi menjadi 3 batch praktik. Setiap orang diberi kesempatan untuk praktik secara langsung di hadapan yang lain sehingga dapat saling mengoreksi. Setiap kelompok akan didampingi oleh 1 enumerator dan 1 subyek pengukuran yang telah diberi pelatihan sebelumnya oleh peneliti.

Peserta diberikan pelatihan pengukuran berat badan dan tinggi badan, pada peserta perempuan diberi tambahan pelatihan pengukuran lingkaran lengan. Pelatihan dilakukan dengan mempersilahkan responden mempraktikkan pengukuran lalu dikoreksi secara langsung dengan menunjukkan kartu belajar yang sesuai.

*Post test* yang pertama akan dilaksanakan 2 minggu setelah pelatihan dan dilanjutkan *post test* yang ke dua di minggu ke empat sesuai dengan penelitian Evy (2022). *Post test* yang dilakukan meliputi pengisian kuesioner dan praktik antropometri (berat badan, tinggi badan, dan Lila). Setelah *post test* ke dua selesai dilaksanakan, peneliti akan memberikan kartu belajar (kejar) ke masing-masing dusun sebagai bekal pelaksanaan posyandu remaja di wilayahnya.

## B. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah remaja di Desa Giripanggung. Sampel penelitian adalah calon kader remaja di Desa Giripanggung dengan kriteria inklusi:

1. Merupakan remaja yang telah mengikuti kegiatan *peer counselor* di Desa Giripanggung
2. Bersedia menjadi responden yang dibuktikan dengan penandatanganan formulir PSP.
3. Responden berusia 11-19 tahun

Subjek penelitian sebanyak 75 remaja di Desa Giripanggung yang telah mengikuti kegiatan *peer counselor*. Pengambilan sampel menggunakan Teknik *purposive sampling*. Berdasarkan kriteria inklusi, didapatkan total sampel sebanyak 50 remaja yang berusia 11-19 tahun.

## C. Waktu dan Tempat

### 1. Waktu

Waktu yang digunakan untuk melakukan penelitian secara keseluruhan sejak pembuatan proposal hingga laporan akhir adalah 8 bulan dimulai sejak November 2022 hingga Juni 2023.

### 2. Tempat

Tempat penelitian adalah Desa Giripanggung yang belum memiliki posyandu remaja.

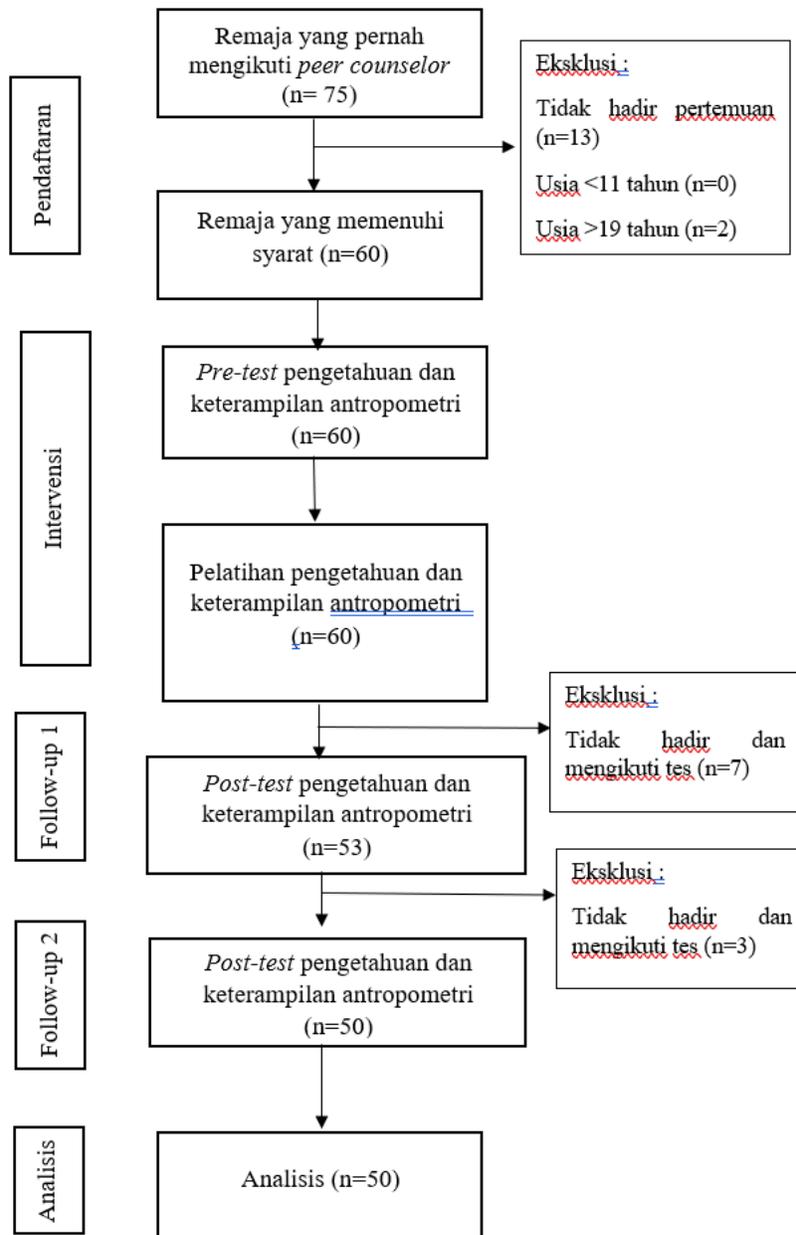
## D. Variabel Penelitian

### 1. Variabel bebas

Variabel bebas adalah pelatihan antropometri menggunakan kartu belajar (kejar).

### 2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah pengetahuan dan keterampilan antropometri.



Gambar 1. Diagram Consort Penelitian

## E. Definisi Operasional Variabel

### 1. Media kartu belajar (kejar)

Media kartu belajar (kejar) digunakan untuk edukasi atau penyampaian informasi tentang antropometri untuk remaja. Kartu berisi gambar kisi-kisi dengan tulisan singkat petunjuk tentang gambar. Kartu terbuat dari kertas linen jepang dengan ukuran bervariasi. Materi antropometri disesuaikan dengan kuesioner yang dibuat. Dilakukan uji kelayakan oleh ahli desain yaitu Eric Ekoputra, S.Ds dan uji materi oleh M. Primiaji R., S.ST. M.Kes sebelum kartu belajar (kejar) digunakan untuk penelitian.

### 2. Pengetahuan tentang antropometri

Pemahaman responden tentang materi antropometri yang diketahui dengan cara menjawab 15 pertanyaan dalam kuesioner. Kuesioner yang digunakan berisi pertanyaan yang valid dan reliabel.

Instrument : kuesioner

Parameter : Hasil benar dibagi 15 dikali 100 dengan nilai maksimal 100.

Skala : Rasio

### 3. Keterampilan melakukan antropometri

Keterampilan remaja dalam melakukan antropometri yang pada penelitian ini merupakan pengukuran tinggi badan dan Lila serta penimbangan berat badan. Keterampilan mengukur Lila hanya dilakukan oleh remaja putri, sedangkan keterampilan mengukur berat badan dan tinggi badan dilakukan oleh remaja laki-laki dan perempuan. Setiap langkah yang dilakukan, dicentang pada form kesesuaian SOP kolom ya, langkah yang terlewat, dicentang dalam kolom tidak. Kegiatan penilaian keterampilan remaja dilakukan oleh peneliti yang dibantu dengan 4 enumerator dengan ketentuan enumerator merupakan minimal lulusan D3 gizi. Enumerator mendapat pelatihan penilaian keterampilan sesuai SOP sebelum pelaksanaan pelatihan responden. Penilaian dilakukan dengan mengelompokkan remaja menjadi 3 sub unit dan mengukur 3 responden terpilih.

Instrument : Check list SOP

Parameter : Langkah yang dilakukan sesuai dengan SOP diceklis pada kolom “ya” dan diberi nilai 1. Langkah yang tidak sesuai dengan SOP diceklis pada kolom “tidak” dan diberi nilai 0.

Skala : Rasio

## F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis Data

#### a. Data primer

- 1) Karakteristik penelitian terdiri dari nama, usia, pendidikan yang sedang ditempuh, alamat tempat tinggal.
- 2) Pengetahuan antropometri pada remaja.
- 3) Keterampilan melakukan antropometri remaja.

#### b. Data sekunder

Gambaran lokasi Desa Giripanggung

### 2. Teknik pengumpulan data

- a. Data karakteristik subjek yang menjadi subjek penelitian diperoleh dengan cara mengisi form identitas subjek.
- b. Data pengetahuan tentang antropometri diperoleh melalui kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Peserta akan diminta mengisi kuesioner yang akan dibagikan setelah pelatihan yang berisi kuesioner tentang antropometri. Pengisian kuesioner dilakukan saat *pre-test*, selanjutnya 2 minggu setelah pelatihan dan 2 minggu setelah *post-test* yang pertama.
- c. Data keterampilan melakukan antropometri remaja melalui praktik *pre-test* dan *post-test*. Peserta yang telah mengisi kuesioner, dipersilahkan untuk mengikuti tes keterampilan antropometri yang dibagi menjadi 15 kelompok kecil. Masing-masing remaja diminta melakukan pengukuran antropometri terhadap 1 subyek penelitian untuk dinilai keterampilannya dalam melakukan antropometri. Penilaian keterampilan dilakukan saat *pre-test*, selanjutnya 2 minggu setelah pelatihan dan 2 minggu setelah *post-test* yang pertama.
- d. Data sekunder diperoleh dengan cara mencatat data dokumentasi remaja.

## G. Instrument dan Alat (dengan uraian spesifikasinya)

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian :

### 1. Kartu belajar (kejar)

Digunakan sebagai media edukasi tentang antropometri. Kartu memiliki 2 sisi dengan 1 sisi berupa gambar kisi-kisi dan di bawahnya berisi keterangan gambar sedangkan di sisi yang lain kosong.

Tabel 1. Kisi-kisi kartu belajar (kejar)

Topik
Alat antropometri yang digunakan
Status gizi pengukuran Lila
Indikator yang digunakan untuk perhitungan status gizi remaja
SOP pemasangan microtoise
SOP penggunaan microtoise
SOP penggunaan timbangan digital
SOP pengukuran Lila
Cut off Lila

Tabel 2. SOP penggunaan kartu belajar (kejar) :

No.	Langkah Penggunaan
1.	Pemberian materi menggunakan <i>power point</i> berisi gambar yang digunakan pada kartu belajar (kejar)
2.	Gunakan kartu belajar (kejar) untuk mengulang materi yang telah disampaikan
3.	Lakukan pelatihan antropometri dalam kelompok kecil kepada responden dengan menggunakan kartu belajar (kejar)

## 2. Pedoman SOP pengukuran TB, Lila, dan penimbangan BB

Pedoman berupa check list SOP pengukuran antropometri berupa TB, Lila, dan penimbangan BB untuk mengukur keterampilan remaja. Keterampilan remaja dinilai *pre-test* dan *post-test*. Check list SOP berisi:

### a) Karakteristik subyek

Data karakteristik subyek meliputi nama, usia, jenis kelamin, dan Pendidikan responden.

### b) Keterampilan subyek

Keterampilan subyek berisi 3 sub SOP berupa SOP penimbangan BB, pengukuran TB, dan pengukuran Lila. Penilaian keterampilan dengan mengisi ya pada Langkah yang dilakukan dan isi tidak pada Langkah yang tidak dilakukan/dilewatkan.

Tabel 3. Kisi-kisi check list SOP

Topik	Jumlah pertanyaan
SOP penimbangan BB	6
SOP pengukuran TB	8
SOP pengukuran Lila	8

## 2. Kuesioner

Kuesioner berupa soal *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk mengukur pengetahuan remaja tentang antropometri. Kuesioner berisi:

a) Karakteristik subyek

Data karakteristik subyek meliputi nama, usia, dan kelas (pendidikan) responden.

b) Pengetahuan subyek

Kuesioner *pre-test* dan *post-test* berisi sama dan terdiri dari 15 pertanyaan meliputi antropometri. Kuesioner berupa pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban.

Tabel 4. Kisi-kisi kuesioner

Topik	Nomer Soal	Jumlah pertanyaan
Antropometri yang digunakan	1,2,3	3
Status gizi hasil pengukuran Lila	4	1
Indikator yang digunakan untuk perhitungan status gizi remaja	5	1
Pentingnya posyandu remaja	6	1
Kesamaan antropometri	7	1
SOP penggunaan microtoise	8	1
Pengukuran Lila	9	1
Cut off Lila	10	1
Perhitungan IMT	11	1
Interpretasi IMT/U	12,13,14,15	4

## H. Uji Validitas dan Reabilitas

### 1. Uji Kelayakan Media

Media kartu belajar (kejar) yang telah dibuat disesuaikan dengan kisi-kisi dan berbagai aspek yang akan diukur selanjutnya dikonsultasikan kepada ahli. Ahli diminta untuk menilai media sebagai uji kelayakan sehingga media dapat dikatakan layak atau tidak layak untuk digunakan sebagai instrument penelitian. Evaluasi media menggunakan kuesioner penilaian sesuai kriteria tertentu dengan interval skor kriteria sebagai berikut :

Tabel 5. Interval skor kriteria media

Kriteria	Interval skor	Kevalidan
Sangat baik	$X \geq 4,21$	Sangat valid
Baik	$3,40 < X \leq 4,21$	Valid
Cukup	$2,60 < X \leq 3,40$	Cukup valid
Kurang baik	$1,8 < X \leq 2,60$	Kurang valid
Sangat kurang baik	$X \leq 1,8$	Sangat kurang valid

Sumber : Nopriansyah, 2020

Tabel 6. Aspek yang dinilai

No	Aspek yang Dinilai	Skor					Komentar
		1	2	3	4	5	
Aspek tampilan							
1	Ketepatan tampilan design		√				Secara keseluruhan, tampilan design pada kartu belajar terlihat sangat sederhana.
2	Ketepatan pemilihan warna		√				Eksplorasi dalam pemilihan warna pada kartu belajar sangat minim sehingga layout terlihat polos dan sangat sederhana.
3	Kesesuaian warna dan background			√			Warna yang terdapat pada gambar pendukung terlihat cukup kontras dengan background putih.
4	Kesesuaian pemilihan gambar		√				Pemilihan gambar/aset ilustrasi kurang tepat karena: - Aset ilustrasi yang diaplikasikan tidak konsisten, terlihat pada style ilustrasi yang berbeda-beda pada masing-masing slide. Disarankan untuk memakai aset ilustrasi dengan style yang sama atau dari satu sumber saja.
5	Kejelasan kalimat			√			Kalimat sudah cukup jelas untuk dipahami oleh target audiens.
6	Kemenarikan tulisan		√				Penerapan <i>typeface</i> dan ukuran <i>font</i> tidak konsisten.
7	Kemenarikan gambar			√			Penggunaan gambar/aset ilustrasi cukup menarik dan sesuai dengan target audiens. Hanya saja gambar/aset ilustrasi tidak konsisten.
8	Kejelasan ukuran tulisan			√			Ukuran tulisan cukup konsisten tetapi belum sesuai dengan proporsi layout yang baik.
9	Kejelasan ukuran gambar				√		Ukuran gambar terlihat cukup jelas dan sesuai

No	Aspek yang Dinilai	Skor					Komentar
		1	2	3	4	5	
Aspek tampilan							
							dengan proporsi layout yang baik.
10	Ketepatan tulisan dengan gambar				√		Ketepatan tulisan dengan gambar sudah baik.
Aspek materi							
11	Kejelasan isi materi					√	
12	Ketepatan pemilihan materi				√		Pengukuran Lila dari tulang acromion-siku Garis Frankfort horizontal Timbangan digital dengan akurasi 0,1 kg
13	Kemenarikan materi					√	
14	Kejelasan urutan materi					√	
15	Kemudahan pemahaman materi					√	
Rata-rata penilaian 2 ahli		Jumlah					52
		Rata-rata					3,47
		Interpretasi					Baik

Hasil uji kelayakan media kartu belajar (kejar) mendapatkan skor 3,47 dengan interpretasi media layak digunakan untuk melakukan penelitian dengan revisi sesuai dengan saran ahli media.

## 2. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Uji validitas kuesioner dilakukan menggunakan uji korelasi *pearson product moment* untuk melihat setiap pertanyaan dalam kuesioner apakah benar-benar mampu mengungkap faktor yang akan diukur atau konsistensi internal tiap item alat ukur dalam mengukur suatu faktor. Hasil nilai korelasi dibandingkan dengan tabel nilai korelasi ( *r* ) *product moment* untuk mengetahui nilai korelasi signifikan atau tidak. Apabila indeks nilai yang didapat dari perhitungan memiliki nilai lebih besar dari tabel nilai korelasi maka dinyatakan valid, begitupula sebaliknya (Miftahuddin & AR, 2008).

Uji validitas akan dilaksanakan pada kader remaja di wilayah kerja UPT Puskesmas Tepus II menggunakan formulir pengukuran pengetahuan yang telah disiapkan kepada 30 remaja dengan karakteristik yang sama dengan responden. Setiap pertanyaan selanjutnya diuji menggunakan program SPSS teknik korelasi. Hasil uji coba kuesioner pengetahuan didapatkan 15 soal yang bernilai signifikansi <0,05. Hasil uji yang valid selanjutnya akan dilakukan uji reliabilitas.

Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Uji reliabilitas dapat digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur apakah akan tetap konsisten jika pengukuran dilakukan berulang (Janna, 2021).

Uji reliabilitas yang digunakan adalah uji Alpha Cronbach's pada instrument yang telah dinyatakan valid dengan cara membandingkan nilai r hasil dan nilai r tabel (Ardita dkk., 2022). Instrument dengan pertanyaan yang mendapat lebih dari dua respon dapat menggunakan uji ini. Hasil uji alpha Cronbach antara 0 dan 1. Skor reliabilitas yang dapat diterima adalah 0,7 ke atas (Heale & Twycross, 2015). Hasil uji kuesioner dapat dikatakan reliabel sebab nilai koefisien reliabilitas Alfa Cronbach sebesar 0,724.

## I. Prosedur Penelitian

### 1. Tahap Persiapan

- a. Menyusun proposal penelitian.
- b. Melaksanakan survei pendahuluan.
- c. Melaksanakan seminar proposal dan pengesahan proposal penelitian.
- d. Mengurus perizinan penelitian pada Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- e. Menyiapkan instrument penelitian.
- f. Melakukan uji validitas kuesioner.
- g. Membuat media edukasi.
- h. Melakukan uji validitas media dan materi.
- i. Melakukan revisi media.
- j. Mengajukan surat izin penelitian kepada pihak Desa Giripanggung.
- k. Berkoordinasi dengan enumerator tentang teknis penelitian yang akan dilaksanakan.

### 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Membuka kegiatan dengan cara memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud dan tujuan kegiatan.
- b. Menjelaskan penelitian yang akan dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan setelah penjelasan (PSP)
- c. Meminta persetujuan dengan pengisian *informed consent*
- d. Pengisian identitas responden dan melakukan *pre-test* dengan cara mengisi kuesioner yang dilanjutkan melakukan *pre-test* keterampilan melakukan antropometri

- e. Responden yang telah selesai diperbolehkan pulang setelah diberikan reward
  - f. Pada hari berikutnya dilakukan pelatihan dan reward
  - g. Pelatihan antropometri dan penyuluhan menggunakan kartu belajar (kejar) dilanjutkan dengan sesi tanya jawab selama yang dibutuhkan
  - h. Melakukan *post-test* pertama setelah 2 minggu kemudian
  - i. Melakukan *post-test* terakhir 2 minggu kemudian
  - j. Membagikan hadiah pada responden
3. Tahap Penyelesaian
- a. Melakukan pengolahan data dan analisis data
  - b. Menyusun laporan hasil penelitian
  - c. Melaksanakan sidang hasil

## J. Manajemen Data

### 1. Pengumpulan Data

Sebelum dilakukan analisis, dilakukan pengolahan data melalui empat langkah, yaitu:

a. *Editing* (pemeriksaan Data)

Peneliti melakukan pengecekan kelengkapan dari penilaian *checklist* SOP dan pengisian kuesioner setelah subjek penelitian selesai mengisi kuesioner dan melakukan pengukuran antropometri.

b. *Coding* (Pemberian Kode pada Data)

Setelah proses seleksi data (*editing*) selesai, maka selanjutnya peneliti melakukan tahap pemberian kode (*coding*). Tahap ini dilakukan dengan cara memberikan kode-kode tertentu pada setiap data yang dibutuhkan sehingga memudahkan dalam melakukan analisis data.

c. *Scoring* (Pemberian Skor)

Skoring dilakukan dengan penilaian terhadap jawaban subjek penelitian. Peilaian *skoring* keterampilan antropometri, bila Langkah dilakukan sesuai SOP nilai = 1, dan Langkah terlewat/tidak dilakukan maka nilai = 0. Penilaian *scoring* pengetahuan tentang antropometri bila jawaban benar nilai = 1, dan jawaban salah nilai = 0.

d. *Processing* (Memasukkan Data)

Proses pengolahan data dilakukan dengan memasukkan data dari masing-masing responden kedalam program komputer.

e. *Cleaning* (Pengecekan Kelengkapan Data)

Proses memasukkan data kedalam computer dilanjutkan dengan peneliti melakukan pengecekan data dan kelengkapan setiap responden. Setelah dipastikan tidak ada kesalahan, selanjutnya dilakukan analisis data.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Pada penelitian ini yang digunakan untuk analisis univariat adalah setiap variabel yang diteliti yakni jenis kelamin, usia, nilai *pre-test* dan *post-test* keterampilan melakukan antropometri serta pengetahuan tentang antropometri dari remaja.

Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang didapat berdistribusi normal atau tidak. Uji yang dilakukan yaitu uji normalitas shapiro-wilk karena sampel berjumlah 50.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

- 1) Jika distribusi data penelitian normal, uji yang digunakan yaitu uji paired t-test.
- 2) Jika distribusi data penelitian tidak normal, uji yang digunakan yaitu *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk melihat perbedaan.

c. Penyajian

Hasil penelitian yang didapat, disusun dan disajikan dalam bentuk tabel silang.

K. Etichal clearance

Pelaksanaan penelitian setelah peneliti mendapatkan surat layak etik dari Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan nomer DP.04.03/e-KEPK.1/604/2023 yang dikeluarkan pada tanggal 31 Mei 2023.

L. Kelemahan Penelitian

Kelemahan peneliti dalam pelaksanaan penelitian yaitu ruangan yang tidak memadai sehingga responden tidak sepenuhnya fokus dengan materi yang disampaikan sehingga dapat berpengaruh terhadap perubahan tingkat pengetahuan responden. Media kartu belajar(kejar) yang dibuat tidak memiliki ukuran yang sama sehingga kartu beresiko hilang.

