

## BAB III

### METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang (1) Jenis Penelitian, (2) Populasi, (3) Waktu dan Tempat, (4) Variabel Penelitian, (5) Definisi Operasional variabel penelitian, (6) Jenis dan teknik pengumpulan data, (7) Alat ukur/Instrumen penelitian, (8) Uji validitas dan reliabilitas, (9) Prosedur penelitian, (10) Manajemen data, (11) Etika penelitian. Berikut ini adalah uraiannya :

#### A. Jenis Penelitian

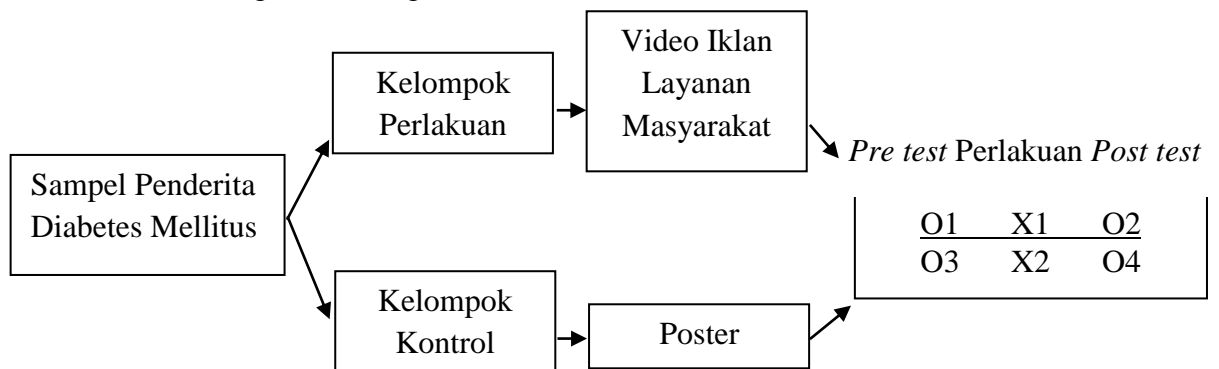
Jenis penelitian ini adalah bersifat kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang dapat menghasilkan beberapa temuan yang dapat dicapai dengan menggunakan beberapa prosedur statistik atau cara-cara lain dari pengukuran. Dalam pendekatan kuantitatif lebih memusatkan terhadap perhatian pada gejala atau fenomena yang mempunyai suatu karakteristik tertentu didalam kehidupan manusia, yang dapat disebut juga dengan variabel. Pendekatan kuantitatif hakikatnya hubungan antara variabel yang dianalisis menggunakan teori yang objektif.

Dalam penelitian ini menggunakan desain yaitu *quasi experimental design* dengan menggunakan pendekatan rancangan *between group design*. Design ini digunakan dalam membandingkan outcome dari dua kelompok yaitu kelompok yang mendapatkan intervensi yaitu video (kelompok Perlakuan) dan kelompok kelompok yang tidak mendapatkan intervensi yaitu menggunakan poster (Kelompok Kontrol). Intervensi dalam penelitian ini menggunakan

media video iklan layanan masyarakat yang diberikan kepada kelompok perlakuan, sedangkan kelompok kontrol menggunakan Poster. Pada penelitian ini dilakukan observasi melalui *pre-test* kemudian diberikan perlakuan atau intervensi, selanjutnya diberikan *post-test* sehingga peneliti dapat mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan atau intervensi, perlakuan yang diberikan berupa penyuluhan menggunakan media video iklan layanan masyarakat.

Peneliti membuat perlakuan terhadap satu objek penelitian dengan melakukan *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan intervensi untuk mengetahui efektivitas media video iklan layanan masyarakat terhadap pengetahuan dan perilaku menjaga kestabilan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di Posyandu Lansia Puskesmas Bareng.

Bentuk rancangan ini sebagai berikut :



**Gambar 2. Rancangan *Between Design (Pre Test – Post Test With Kontrol Group Design)***

Keterangan :

- O1 : Pre test pengetahuan dan perilaku terhadap kelompok perlakuan penderita DM mengenai pengetahuan dan perilaku menjaga kestabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus.
- X1 : Pemberian edukasi tentang penyakit tidak menular (Diabetes Mellitus) dengan menggunakan video iklan layanan masyarakat terhadap kelompok perlakuan.

Keterangan :

- O2 : Post test pengetahuan dan perilaku terhadap kelompok perlakuan penderita DM mengenai pengetahuan dan perilaku menjaga kestabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus.
- O3 : Pre test pengetahuan dan perilaku terhadap kelompok kontrol penderita DM mengenai pengetahuan dan perilaku menjaga kestabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus.
- X2 : Pemberian edukasi tentang pencegahan penyakit tidak menular (Diabetes Mellitus) dengan menggunakan Poster terhadap kelompok kontrol.
- O4 : Post test pengetahuan dan perilaku terhadap kelompok kontrol penderita DM mengenai pengetahuan dan perilaku menjaga kestabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah 145 penderita diabetes di Posyandu Lansia Puskesmas Bareng. Populasi didapatkan dengan mengambil sampel dari setiap posyandunya dengan rumus sebagai berikut :

- |                         |   |       |   |           |
|-------------------------|---|-------|---|-----------|
| a. Posyandu Gadingkasri | → | 1) 15 |   |           |
|                         |   | 2) 10 | → | <b>11</b> |
|                         |   | 3) 5  |   |           |
| b. Posyandu Bareng      | → | 1) 15 |   |           |
|                         |   | 2) 20 | → | <b>20</b> |
|                         |   | 3) 10 |   |           |
|                         |   | 4) 10 |   |           |
| c. Posyandu Kasin       | → | 1) 9  | → | <b>17</b> |
|                         |   | 2) 3  |   |           |
| d. Posyandu Sukoharjo   | → | 1) 12 |   |           |
|                         |   | 2) 5  | → | <b>12</b> |

$$3) \frac{20}{145} \quad \frac{\quad}{60}$$

## 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah penderita dia betes di Posyandu Puskesmas Bareng sejumlah 60 responden. Jumlah 60 ini merupakan sampel responden yang memenuhi kriteria inklusi, eksklusi, dan hasil dari penjumlahan rumus slovin. Berikut adalah rumusnya :

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

$$n = \frac{145}{1 + (145 \times (0,1)^2)}$$

$$n = \frac{145}{1 + (145 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{145}{1 + 1,45}$$

$$n = \frac{145}{2,45} = 59 \Rightarrow 60$$

Keterangan :

- n : Jumlah Sampel  
 N : Jumlah Populasi  
 e : Batas Kesalahan Maksimal yang ditolerir dalam sampel alias tingkat signifikat adalah 0.05 (5%) atau 0,01 (1%)

### 3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik *proporsional random sampling* memiliki kriteria yang harus dipenuhi untuk menjadikan seseorang menjadi responden penelitian. Kriteria tersebut ialah kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Sedangkan kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena pelbagai sebab.

a. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Penderita diabetes mellitus di Posyandu Lansia Puskesmas Bareng yang menjadi pasien.
- 2) Penderita diabetes mellitus di Posyandu Lansia Puskesmas Bareng yang rutin berobat.

- 3) Penderita diabetes mellitus di Posyandu Lansia Puskesmas Bareng yang bisa membaca dan menulis.
- 4) Penderita diabetes mellitus di Posyandu Lansia Puskesmas Bareng yang bersedia menjadi responden .
- 5) Penderita diabetes mellitus yang diundang untuk menjadi responden

b. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Penderita diabetes mellitus di Posyandu Lansia Puskesmas Bareng yang tidak menjadi pasien.
- 2) Penderita diabetes mellitus di Posyandu Lansia Puskesmas Bareng yang tidak sedang berobat.
- 3) Penderita diabetes mellitus di Posyandu Lansia Puskesmas Bareng yang tidak bisa membaca dan menulis.
- 4) Penderita diabetes mellitus di posyandu Lansia Puskesmas Bareng yang tidak bersedia menjadi responden.
- 5) Penderita diabetes mellitus yang diundang untuk menjadi responden tetapi tidak hadir.

c. Cara yang ditempuh dengan mengundi sampel penelitian, berikut adalah langkah-langkahnya :

- 1) Masing-masing posyandu akan dipilih sejumlah penderita diabetes sesuai dengan jumlah yang ditentukan sebelumnya.
- 2) Membuat potongan kertas kecil sejumlah penderita diabetes dan ditulis nama-namanya.

- 3) Setelah ditulis nama-namanya, kemudian kertas digulung dan dimasukkan tabung/wadah lalu dikocok, dan keluarkan satu persatu.
- 4) Gulungan kertas yang keluar, dicatat sebagai sampel kemudian yang keluar tidak ikut diundi lagi, lalu yang masih ditabung dikocok untuk mendapatkan sampel berikutnya.

### **C. Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Melati RW 1 Kelurahan Gadingkasri di Jalan Galunggung Blok 1, Kec. Klojen, Kota Malang. Objek penelitian ini adalah penderita/pasien Diabetes Mellitus Puskesmas Bareng. Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 11-12 Maret 2023 dan 18-19 Maret 2023.

### **D. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan kegiatan menguji hipotesis yaitu menguji kecocokan antara teori dan fakta empiris di dunia nyata. Variabel penelitian pada dasarnya merupakan sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dikategorikan menjadi empat yaitu variabel bebas, variabel terikat, variabel moderator dan variabel antara. Dalam penelitian ini hanya terdapat variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas / *independent variable*

Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah pemberian edukasi menggunakan media iklan layanan masyarakat pada penderita diabetes mellitus di Posyandu Lansia.

## 2. Variabel terikat / *dependent variable*

Dalam penelitian ini, variabel terikatnya yaitu tingkat pengetahuan dan perilaku menjaga kestabilan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di Posyandu lansia Puskesmas Bareng mengenai perilaku menjaga kestabilan kadar gula darahnya.

## E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional yaitu salah satu unsur yang membantu komunikasi antar peneliti karena dalam definisi operasional terdapat petunjuk tentang bagaimana variabel dapat diukur (Sandu & Muhammad, 2015).

**Tabel 5. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Edukasi menggunakan media Video Iklan Layanan Masyarakat	Edukasi yang dilakukan menggunakan media Video Iklan Layanan Masyarakat yang berisi mengenai Diabetes Mellitus dan Cara pencegahannya. Edukasi selama kurang lebih 15 menit.	-	SAP (Satuan Acara Penyuluhan)	-	-
2.	Tingkat pengetahuan	Kemampuan responden dalam	Lembar kuisisioner	Lembar kuisisioner	Nilai skor pengetahuan	Ordinal



No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
	penderita Diabetes Mellitus di Posyandu lansia Puskesmas Bareng	menjawab kuisioner tentang : 1. Pengertian Diabetes Mellitus 2. Gejala Diabetes Mellitus 3. Penyebab Diabetes Mellitus 4. Cara mencegah Diabetes Mellitus	<i>pre test</i> dan <i>post test</i> yang diisi oleh responden	pengetahuan	responden. Benar skor 1, salah skor 0 lalu dijumlahkan.  Hasil : Pengetahuan baik : apabila skornya 80 – 100% Pengetahuan cukup : apabila skornya 60 – 79% Pengetahuan kurang : apabila skornya <60%	
3.	Perilaku pengendalian kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus di Posyandu Lansia Puskesmas Bareng	Tindakan yang dilakukan oleh responden tentang : 1. Pengendalian kadar gula darah dengan Olah Raga 2. Pengendalian kadar gula darah dengan Pengecekan kadar gula darah secara rutin 3. Pengendalian kadar gula darah dengan Diit	Lembar observasi checklist <i>pre test</i> dan <i>post test</i> yang diisi oleh peneliti.	Lembar Observasi Checklist	Hasil : Baik : 80% - 100% Cukup : 60% - 79% Kurang : <60%	Ordinal

## **F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

### 1. Jenis data

#### a. Data primer

Dalam penelitian ini peneliti memperoleh data primer dengan cara penyebaran kuisioner. Dalam kuisioner tersebut data yang diperoleh yaitu karakteristik responden, tingkat pengetahuan responden tentang Diabetes Mellitus dan perilaku Menjaga Kestabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus responden.

#### b. Data sekunder

Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari arsip dokumen UPT Puskesmas Bareng yang digunakan untuk mengetahui jumlah Penderita Diabetes Mellitus atau responden penelitian, selain itu data sekunder diperoleh dari jurnal dan buku penunjang lainnya.

### 2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

#### a. Wawancara

Melalui wawancara peneliti dapat menggali data, informasi, dan kerangka keterangan dari sebuah subyek penelitian untuk memperoleh informasi dan data dari responden tentang pengetahuan dan perilaku menjaga kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus. Teknik wawancara yang dilakukan adalah wawancara berstruktur, yaitu wawancara yang disusun secara terperinci yang terdiri dari beberapa

pertanyaan dengan jawaban responden dibatasi pada beberapa alternatif jawaban tertentu.

b. Pengukuran

Dalam penelitian ini, Pengukuran dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner dan lembar observasi dengan *rating scale*. Lembar kuesioner diberikan untuk dijawab oleh responden terkait pengetahuannya tentang diabetes mellitus dengan terdapat 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan berjumlah 30 responden dan kelompok kontrol 30 responden. Lembar *checklist* tersebut untuk mengobservasi Perilaku menjaga kestabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus yang akan di sebarakan kepada responden dan akan dipandu serta diisi oleh petugas kesehatan. Lembar observasi (Checklist) di isi skor dengan kategori skor yang telah ditentukan.

**G. Alat ukur/Instrumen penelitian**

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan kuesioner/angket dan lembar Observasi yaitu sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden (Hidayat., 2003).

1. Lembar Kuisisioner

Lembar kuisisioner digunakan untuk mengukur pengetahuan penderita Diabetes Mellitus di Posyandu wilayah kerja Puskesmas Bareng dan cara pencegahannya. Kuisisioner ini menggunakan skala Guttman. Skala Guttman yaitu skala yang menginginkan tipe jawaban yang tegas, seperti

ya-tidak, pernah-tidak pernah dan seterusnya. Pada skala Guttman hanya ada dua interval (Muljono,2007). Dalam kuisisioner penelitian ini interval yang digunakan adalah benar-salah. Waktu yang digunakan untuk mengisi kuisisioner *Pre-test* dan *Post-test* kurang lebih 10 menit, dengan 15 pernyataan.

## 2. Lembar Checklist

Lembar Checklist digunakan untuk mengukur perilaku Penderita/pasien Diabetes Mellitus terhadap pengendalian kadar gula darah. Pada lembar Checklist terdapat kolom jawaban selalu, sering, jarang, dan tidak pernah. Skala pengukuran perilakunya adalah sebagai berikut :

- a. Skor 1 = tidak pernah
- b. Skor 2 = jarang
- c. Skor 3 = sering
- d. Skor 4 = selalu

## 3. Video Iklan Layanan Masyarakat

Konten yang diberikan dalam video iklan layanan masyarakat ini berisi mengenai apa itu diabetes ?, penyebab diabetes, tanda dan gejala diabetes, serta pencegahan diabetes. Iklan layanan masyarakat ini berdurasi  $\pm 3$  menit dengan responden penderita diabetes mellitus yang dapat melihat video tersebut sebanyak 3 kali.

## H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Peneliti tidak melakukan Uji Validitas dan Realibilitas karena menggunakan kuesioner dan checklist diabetes mellitus yang sudah ada milik peneliti (Di et al., 2015) pada judul penelitian “Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Ibu-Ibu lansia di Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta tentang Diabetes Mellitus dengan metode CBIA”, dengan hasil uji validitas dan reabilitas sebagai berikut :

### 1. Uji validitas

Uji validitas dilakukan dengan uji korelasi antara skor (nilai) tiap-tiap item pertanyaan dengan skor total kuesioner tersebut. Adapun teknik korelasi yang biasa dipakai adalah teknik korelasi *product moment* dan untuk mengetahui apakah nilai korelasi tiap-tiap pertanyaan itu *significant*, maka digunakan perangkat lunak uji statistik untuk mengujinya (Dahlan, 2014). Untuk item-item pertanyaan yang tidak valid harus dibuang atau tidak dipakai sebagai instrumen pertanyaan.

Uji validitas dalam penelitian (Di et al., 2015), uji korelasi aitem total dilakukan dengan korelasi *Point-Biserial* dan korelasi *Pearson Product Moment*. Hasil uji korelasi aitem total pada penelitian ini memiliki nilai  $\geq 0,20$  yang artinya layak untuk dipertahankan.

Pengujian validasi digunakan untuk mengukur tingkat valid atau sah nya pertanyaan suatu kuesioner. Kuesioner dianggap valid apabila pertanyaan tersebut dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur dari kuesioner. Uji validitas pada penelitian ini diolah menggunakan SPSS

Version 26. Uji validitas pada penelitian digunakan untuk mengukur sah atau tidak suatu kuesioner dengan skor total pada tingkat signifikansi 5% dan jumlah sampel sebanyak 10 responden. Untuk pengujian validitasnya, maka peneliti membandingkan pearson correlation setiap butir soal dengan table r produk moment. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item pernyataan tersebut dinyatakan valid. Hasil uji validitas dapat disajikan pada Tabel dibawah ini dengan  $n = 10$ , maka didapatkan  $df$  sebesar  $10 - 2 = 8$  dan  $\alpha = 5\%$  maka nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0.6319

$r_i > 0.6319$  maka item pernyataan kuesioner valid

$r_i < 0.6319$  maka item pernyataan kuesioner tidak valid

Berikut merupakan hasil dari perhitungan uji validitas :

**Tabel 6. Tabel Uji Validitas Lembar Observasi Checklist**

No	Variabel	Rhitung	Rtabel	Keputusan
<b>1</b>	<b>Video</b>			
	1	0.702	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	2	0.869	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	3	0.763	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	4	0.732	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	5	0.820	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	6	0.644	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	7	0.734	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	8	0.688	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	9	0.811	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	10	0.705	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	11	0.933	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	12	0.800	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	13	0.775	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	14	0.761	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	15	0.868	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	16	0.836	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
<b>2</b>	<b>Poster</b>			
	1	0.929	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	2	0.924	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	3	0.866	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>

No	Variabel	Rhitung	Rtabel	Keputusan
	4	0.829	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	5	0.849	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	6	0.807	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	7	0.823	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	8	0.776	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	9	0.659	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	10	0.755	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	11	0.744	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	12	0.737	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	13	0.834	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	14	0.752	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	15	0.790	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>
	16	0.820	<b>0.6319</b>	<b>Valid</b>

Sumber : Output SPSS 26

Berdasarkan hasil uji validitas koefisiensi korelasi butir pertanyaan pada tabel diatas, didapatkan informasi bahwa semua item pertanyaan pada masing-masing variabel memiliki nilai rhitung  $>$  r tabel berdasarkan hal tersebut maka dapat diputuskan bahwa masing-masing item pertanyaan telah valid dan dapat lanjut ke uji realibilitas.

## 2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik Alpha yang dikembangkan oleh George dan Mallery untuk menentukan tingkat reliabilitas instrumen menggunakan kriteria sebagai berikut:

- $\alpha \leq 0,7$  : Tidak dapat diterima
- $0,7 < \alpha \leq 0,8$  : Dapat diterima
- $0,8 < \alpha \leq 0,9$  : Reliabilitas bagus
- $\alpha > 0,9$  : Reliabilitas memuaskan

Uji reliabilitas dalam penelitian (Di et al., 2015), menggunakan *Alpha Cronbach* dengan taraf kepercayaan 95%. Uji realibitas ini

dilakukan terhadap 30 responden yaitu ibu-ibu lansia di RT 07 Kepuh Sari, Sleman, Yogyakarta dan di Gereja Kristen Indonesia Gajayan Yogyakarta. Kuesioner dinyatakan reliable jika sudah memberikan nilai koefisien *Cronbach Alpha* > 0,06. Berikut adalah tabel hasil uji reliabilitas kuesionernya :

**Tabel 7. Hasil Uji Reabilitas Kuesioner**

Variabel	Nilai $\alpha$
<b>Pengetahuan</b>	
Pretest	0.67
Posttest	0.70
<b>Sikap</b>	
Pretest	0.60
Posttest	0.65
<b>Tindakan</b>	
Pretest	0.68
Posttest	0.68

Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen penelitian yang digunakan, dalam hal ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali atau paling tidak oleh responden yang sama. Perhitungan reliabilitas adalah perhitungan terhadap konsistensi data kuesioner dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Penggunaan rumus ini disesuaikan dengan teknik skoring yang dilakukan pada setiap item dalam instrumen. Nilai correlated item-total correlation dalam suatu indikator agar dinyatakan handal adalah minimal 0.70. Berikut merupakan hasil dari uji realibilitas dari masing-masing variable :



**Tabel 8. Tabel Uji Reliabilitas Lembar Observasi Checklist**

<b>No</b>	<b>Variabel</b>	<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Keputusan</b>
1	Video	0.953	<b>Reliabel</b>
2	Poster	0.962	<b>Reliabel</b>

*Sumber : Output SPSS 26*

Berdasarkan hasil uji realibilitas pada tabel diatas, didapatkan informasi bahwa seluruh variabel memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar  $> 0.70$ . Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel tersebut reliabel.

## **I. Prosedur Penelitian**

1. Tahap persiapan
  - a. Pengumpulan jurnal, studi pendahuluan, pembuatan proposal skripsi, konsultasi dengan dosen pembimbing.
  - b. Melakukan ujian seminar proposal, revisi, dan pengesahan proposal skripsi.
  - c. Peneliti meminta izin kepada Ketua Prodi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan untuk melakukan penelitian.
  - d. Peneliti meminta izin kepada Ketua Jurusan Kesehatan Terapan untuk melakukan penelitian.
  - e. Peneliti meminta izin kepada Dinas Kesehatan Kota Malang untuk melakukan penelitian.
  - f. Peneliti meminta izin kepada Kepala Tata Usaha UPT Puskesmas Barend untuk melakukan penelitian.
  - g. Peneliti meminta izin kepada Ketua RW 01 Kelurahan Gadingkasri untuk melakukan penelitian.

h. Peneliti membuat dan menyebarkan undangan yang ditujukan kepada responden yang akan dijadikan sampel penelitian.

2. Tahap pelaksanaan

a. Minggu pertama :

- 1) Pengambilan data dilakukan pada hari Sabtu dan Minggu, 11 dan 12 Maret 2023 di Posyandu Lansia Melati RW 1 Mulai Pukul 08.00-11.00 dengan jumlah responden 60 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol masing-masing 30 responden.
- 2) Peneliti menjelaskan tujuan dan manfaat dilakukannya penelitian ini kepada calon responden.
- 3) Peneliti membagi sampel menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- 4) Peneliti meminta kepada calon responden untuk mengisi *informed consent*.
- 5) Peneliti menjelaskan kepada responden cara pengisian kuesioner.
- 6) Peneliti meminta kepada calon responden untuk mengisi lembar kuesioner *pre-test* penelitian kepada responden dengan durasi waktu 10 Menit dengan dipandu oleh peneliti.
- 7) Peneliti mengumpulkan kembali lembar kuesioner yang telah diisi oleh responden
- 8) Peneliti memberikan perlakuan berupa edukasi menggunakan media Video Iklan Layanan Masyarakat untuk kelompok perlakuan

dan Poster untuk kelompok kontrol. Untuk kelompok perlakuan menggunakan media edukasi Video Iklan Layanan Masyarakat dengan durasi video  $\pm 3$  menit serta dilakukan dengan memutar video sebanyak 3 kali. Sedangkan untuk kelompok kontrol menggunakan media Poster yang mana poster diberikan kepada responden lalu dijelaskan oleh peneliti.

- 9) Peneliti melakukan edukasi kesehatan tentang Diabetes Mellitus dan Cara pengendaliannya, dan selanjutnya responden diberi lembar Checklist untuk mengetahui perilaku kegiatan sehari – hari terkait pengendalian kadar gula darah, yang nantinya responden akan diwawancarai oleh peneliti 1 per 1 secara bergantian.

b. Minggu kedua :

- 1) Peneliti membagikan lembar kuesioner *post test* pada hari sabtu dan minggu, tanggal 18 dan 19 Maret 2023 di Posyandu Lansia Melati RW 1 pada pukul 08.00-11.00.
- 2) Peneliti melakukan pengukuran ketiga yaitu pengukuran perilaku pengendalian kadar gula darah dengan lembar Checklist. Peneliti melakukan observasi Tindakan pengendalian Diabetes mellitus (Olahraga – Pengecekan kadar gula darah secara rutin - Diet) pada responden dengan lembar checklist. Observasi dilakukan pada sasaran secara individu, lalu di checklist pada lembar checklist apabila telah melakukan Tindakan pengendalian diabetes mellitus dengan baik dan benar.

3. Peneliti melakukan pengolahan data.

## J. Manajemen Data

Data yang diperoleh kemudian di olah dengan langkah-langkah berikut:

### 1. *Editing*

*Editing* dilakukan segera setelah responden selesai mengisi kuesioner. Peneliti memeriksa kelengkapan jawaban responden dan memastikan lembar kuesioner sama dengan jumlah responden. Hal ini dilakukan agar data yang dimaksud dapat diolah secara benar.

### 2. *Entry data*

Setelah melakukan *editing*, langkah selanjutnya adalah *entry data*. *Entry data* merupakan proses memasukkan data pada *table master sheet* kemudian diolah dengan program aplikasi komputer yaitu SPSS 26 for windows.

### 3. *Coding*

Dalam langkah ini peneliti merubah jawaban responden menjadi bentuk angka-angka yang berhubungan dengan variabel peneliti untuk memudahkan dalam pengelolaan data. Pada penelitian ini beberapa data yang dilakukan pengkodean adalah :

#### a. Responden

Responden 1 = R1

Responden 2 = R2

Responden 3 = R3, dan seterusnya.

## b. Jenis kelamin

Laki-laki = J1

Perempuan = J2

## c. Umur

25 – 30 tahun = U1

&gt;50 tahun = U2

## d. Pengetahuan tentang Diabetes Mellitus

Baik = P1

Cukup = P2

Kurang = P3

## e. Perilaku menjaga kestabilan kadar gula darah

Baik = E1

Cukup = E2

Kurang = E3

## f. Informasi

Pernah = I1

Belum pernah = I2

## g. Sumber Informasi

Tetangga = S1

Orang Tua = S2

Internet = S3

Tenaga Kesehatan = S4

#### 4. Skoring

##### a. Pengukuran pengetahuan Diabetes Mellitus dan cara pengendalinya.

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan instrument kuisisioner. Kuisisioner terdiri dari 15 soal dengan pilihan jawaban benar salah. Skor untuk jawaban benar adalah 1, sedangkan jawaban yang salah 0, sehingga skor tertinggi yang akan diperoleh yaitu 15 dan skor terendahanya yaitu 0. Untuk pengkategorian pengetahuan dibagi menjadi 3 kategori yaitu pengetahuan baik, cukup dan kurang. Pengkategorian tersebut mengacu pada rumus interval Sturges yaitu :

$$N = \frac{\text{skor perolehan}}{15} \times 100\%$$

Sehingga skor perolehan dari kategori pengetahuan adalah sebagai berikut :

Pengetahuan Baik : 80 – 100%

Pengetahuan Cukup : 60 – 79%

Pengetahuan Kurang : < 60%

##### b. Pelaksanaan observasi pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus

Observasi dilakukan dengan menggunakan instrument lembar observasi (Checklist). Lembar observasi terdiri dari 16 indikator dengan pilihan jawaban selalu, sering, jarang, tidak pernah. Di centang atau di checklist selalu apabila dilakukan setiap

hari, sering apabila dilakukan setidaknya 4-6 kali/minggu, jarang apabila dilakukan setidaknya 1-3 kali/minggu, dan tidak pernah apabila tidak dilakukan sama sekali. sehingga skor tertinggi yaitu 16 apabila responden menjawab keempat soal selalu. Untuk pengkategorian perilaku dibagi menjadi 3 kategori yaitu perilaku baik, cukup dan kurang. Pengkategorian tersebut mengacu pada frekuensi yaitu :

$$N = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{Skor total (64)}} \times 100\%$$

Sehingga skor perolehan dari kategori pengetahuan adalah sebagai berikut :

Perilaku baik	: 80 – 100%
Perilaku cukup	: 60 – 79%
Perilaku kurang	: < 60%

##### 5. *Tabulating*

Memasukkan hasil penghitungan ke dalam bentuk tabel, untuk melihat persentase dari jawaban yang telah ditemukan.

##### 6. Analisis Data

###### a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah suatu teknik analisis data terhadap suatu variabel secara mandiri, tiap variabel dianalisis tanpa dikaitkan dengan

variabel lainnya. Analisis Univariat digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan perilaku penderita terhadap diabetes mellitus dan cara pencegahannya yang ditampilkan dalam bentuk data proporsi atau persentase (Putra, 2011).

Analisis univariat dapat dihitung menggunakan rumus menurut Notoadmodjo (2010) yaitu :

$$P = \frac{X}{N} \times 100 \%$$

**Gambar 3. Rumus Analisis Univariat**

P = Presentase

X = jumlah kejadian pada responden

N = jumlah seluruh responden

Standar nilai untuk interpretasi data menurut Arikunto (2010) adalah sebagai berikut :

- |              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| 1) 0 %       | : Tak satupun responden     |
| 2) 1 - 25 %  | : Sebagian kecil responden  |
| 3) 26 – 49 % | : Hampir setengah responden |
| 4) 50 %      | : Setengah responden        |
| 5) 51 – 75 % | : Sebagian besar responden  |
| 6) 76 – 99 % | : Hampir seluruh responden  |
| 7) 100 %     | : Seluruh responden         |



b. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis untuk menguji hipotesis, yaitu membuktikan ada tidaknya pengaruh pemberian edukasi kesehatan menggunakan media Video Iklan Layanan Masyarakat terhadap perubahan tingkat pengetahuan dan perilaku Penderita mengenai Diabetes Mellitus dan cara pencegahannya. Data dianalisa dengan persamaan *Pre test and Post test design*. Analisis data kemudian dilanjutkan dengan uji Mann Whitney dengan tingkat kemaknaan  $\alpha=0,05$  dengan rumus berikut :

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

**Gambar 4. Rumus Uji Mann Whitney**

Keterangan:

U1 = Jumlah peringkat 1

U2 = Jumlah peringkat 2

n1 = Jumlah sampel 1

n2 = Jumlah sampel 2

R1 = Jumlah rangking pada sampel n1

R2 = Jumlah rangking pada sampel n2

Uji Mann Whitney digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan, uji ini merupakan uji

dari statistika non parametrik dimana pengujiannya tidak memerlukan asumsi yaitu normalitas dan homogenitas, berikut merupakan hipotesis dan dasar pengambilan keputusan dari uji mann whitney untuk Menguji menerima atau menolak hipotesis penelitian ini maka dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa :

- a. H<sub>0</sub> diterima, yaitu nilai  $p \leq 0,05$ , yaitu tidak ada efektivitas edukasi menggunakan media Video Iklan Layanan Masyarakat terhadap pengetahuan tentang Diabetes Mellitus dan perilaku pengendalian kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus di posyandu Lansia Melati RW 1 Wilayah Kerja Puskesmas Bareng.
- b. H<sub>0</sub> ditolak, yaitu nilai  $p > 0,05$ , yaitu ada efektivitas edukasi menggunakan media Video Iklan Layanan Masyarakat terhadap pengetahuan tentang Diabetes Mellitus dan perilaku pengendalian kadar gula darah pada Pasien Diabetes mellitus di posyandu Lansia Melati RW 1 Wilayah Kerja Puskesmas Bareng.

#### **K. Etika Penelitian**

Untuk menjamin kelayakan etik penelitian, peneliti mengajukan permohonan kajian etik ke komisi etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dan mengajukan permohonan untuk melakukan permohonan persetujuan penelitian kepada kepala Tata Usaha Puskesmas, kemudian kuesioner dibagikan kepada penderita diabetes mellitus di Posyandu wilayah kerja UPT Puskesmas Bareng Kota Malang. Prinsip- prinsip etis dalam

penelitian selalu dikedepankan sebagai bentuk advokasi terhadap responden.

Menurut Hidayat (2003) prinsip tersebut adalah:

1. *Informed Consent*

*Informed consent* yaitu peneliti meminta persetujuan kepada responden untuk menjadi sampel penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan (Hidayat, 2003).

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

*Anonymity* merupakan jaminan dari peneliti untuk tidak mencantumkan identitas responden dalam lembar kuesioner untuk menjaga privasi responden (Hidayat, 2003).

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

*Confidentiality* merupakan jaminan dari peneliti untuk menjamin kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaanya oleh peneliti (Hidayat, 2003).

4. Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subyek dalam penelitian harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan, subyek peneliti harus diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang diberikan tidak akan dipergunakan untuk hal-hal lain kecuali untuk penelitian (Hidayat, 2003).

Untuk memperoleh kelayakan etik peneliti mengajukan permohonan etik kepada komisi etik penelitian poltekkes kemenkes malang (PSP) Etika penelitian terlampir.