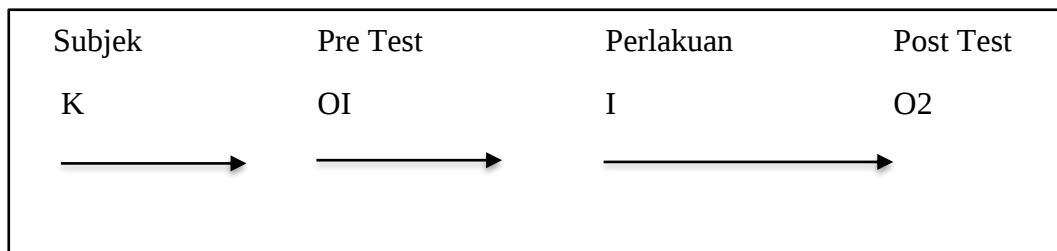


BAB IV

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pra-eksperimental dengan desain rancangan penelitian pra-pasca tes dalam satu kelompok (*one-group pra-post test design*) dan menggunakan pendekatan prospektif. Penelitian ini mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek di observasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian di observasi lagi setelah intervensi.

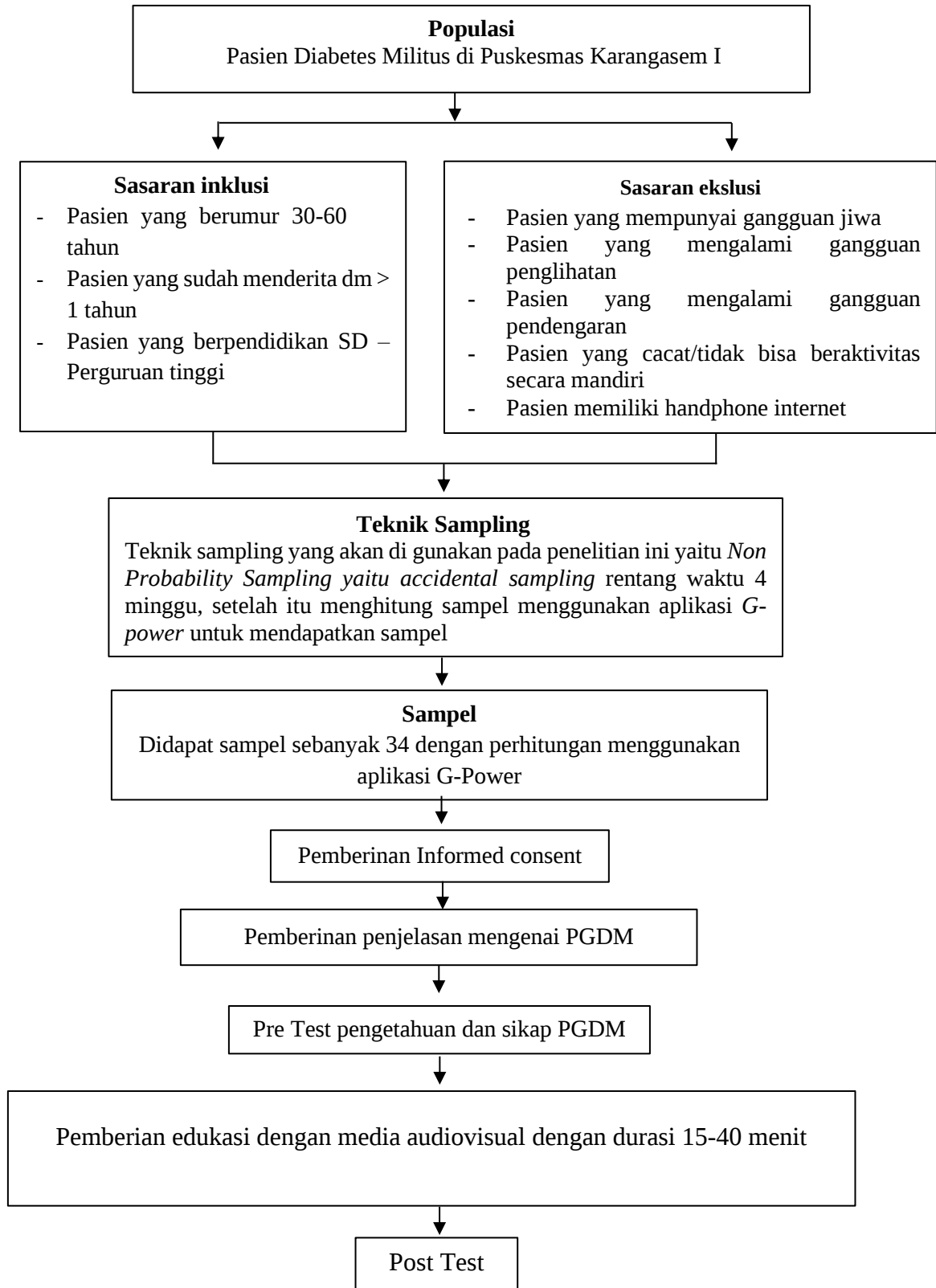


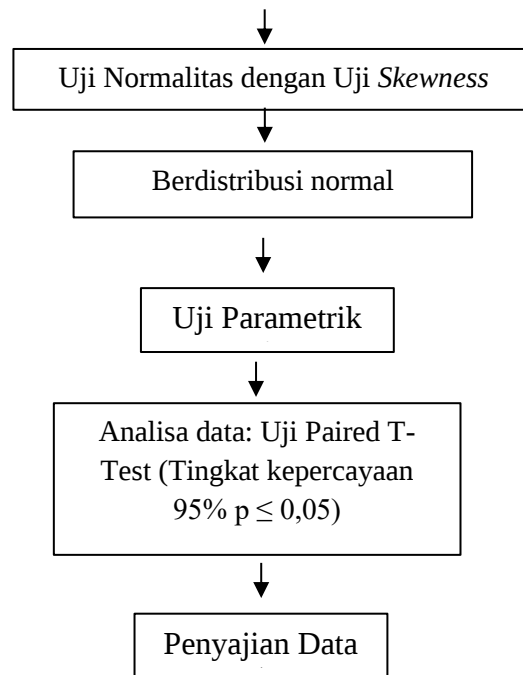
Keterangan :

- K : Subyek penelitian (pasien diabetes militus)
- O : Pengukuran sebelum emberian edukasi dengan media audiovisual
- I : Intervensi diberikan selama (15-40) menit dalam satu siklus
- O2 : Pengukuran sesudah pemberian edukasi media audiovisual

Gambar 3 Rencana Penelitian Pengaruh Edukasi dengan Media Audiovisual Terhadap Pengetahuan dan Sikap Dalam Pemantauan Glukosa Darah Mandiri di Puskesmas 1 Karangasem Tahun 2024

B. Alur Penelitian





Gambar 4 Bagan Alur Penelitian Pengaruh Edukasi Dengan Audiovisual Terhadap Pengetahuan dan Sikap Dalam Pemantauan Glukosa Darah Mandiri di Puskesmas 1 Karangasem Tahun 2024.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Karangasem 1 yang berlokasi di Desa Pertama, Kec. Karangasem, Kabupaten Karangasem. Periode penelitian dilakukan mulai tanggal 21 februari hingga 30 maret 2024.

D. Populasi dan Sample Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian merujuk kepada subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Nursalam, 2020). Populasi pada Penelitian ini adalah populasi finite yang akan dilaksanakan di Pukesemas Karangsem 1, khususnya di Desa Pertama, dengan populasi sasaran berupa pasien yang telah menderita diabetes mellitus selama lebih dari 1 tahun. Sasaran ini harus memenuhi kriteria tertentu,

berusia antara 30 hingga 60 tahun, dan memiliki tingkat pendidikan mulai dari SD hingga perguruan tinggi.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari keseluruhan jumlah dan sifat-sifat yang dimiliki oleh suatu populasi (Nursalam, 2020). Adapun kriteria dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu:

e. Kriteria inklusi

Kriteria yang telah memenuhi persyaratan sebagai sampel merupakan kriteria inklusi, Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Pasien yang berumur 30-60 tahun
- 2) Pasien yang sudah menderita dm > 1 tahun
- 3) Pasien yang berpendidikan SD – Perguruan tinggi

f. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang membuat subjek penelitian tidak memenuhi syarat sebagai anggota sampel karena tidak memenuhi persyaratan tertentu (Nursalam, 2020). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Pasien yang mempunyai gangguan jiwa
- 2) Pasien yang mengalami gangguan penglihatan
- 3) Pasien yang mengalami gangguan pendengaran
- 4) Pasien yang cacat/tidak bisa beraktivitas secara mandiri
- 5) Tidak memiliki handphone internet

3. Jumlah dan Besar Sampel

Perhitungan jumlah besar sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan aplikasi G-Power, yang dimana menggunakan hasil *effect size* dari penelitian sebelumnya (Hyun Kang, 2021). Adapun perhitungan sampel pada penelitian ini sebagai berikut : Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya (Salsabila, 2021), diketahui

- a. Rata-rata sebelum diberikan edukasi audiovisual terhadap *self care management*
1,28
- b. Rata-rata setelah diberikan edukasi audiovisual terhadap *self care management*
2,22

Berdasarkan hasil tersebut, maka ditemukan

$$effect\ size = 1,28 \div 2,22 = 0,5$$

1. α error : 0,05
2. Power : 0,95

Total sampel size = 34

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang akan digunakan adalah *nonprobability sampling* yaitu *accidental sampling* dimana peneliti tidak memberikan peluang yang sama dari setiap anggota populasi. Teknik ini tidak melibatkan proses pemilihan acak dan didasarkan pada pertimbangan praktis atau kebijakan peneliti.

Pemilihan sampel dilakukan dengan cara langsung memilih subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien diabetes militus yang berjumlah 34 pasien yang sudah memenuhi kriteria, sesuai dengan perhitungan menggunakan aplikasi G-Power dan penambahan extra sampel.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Data yang di cari pada penelitian ini yaitu perubahan pengetahuan pasien setelah pemberian edukasi dengan media audiovisual dalam melaksanakan PGDM, serta perubahan pada sikap pasien setelah di berikan edukasi dengan media audiovisual dalam melaksanakan PGDM. Jadi kedua data tersebut merupakan data primer.

2. Metode pengumpulan data

Dalam penelitian ini, data pengetahuan dikumpulkan melalui tes tertulis, sementara data sikap dikumpulkan melalui metode angket.

Ada beberapa langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam proses pengumpulan data, di antaranya:

- a. Prosedur untuk mendapatkan izin penelitian dari bagian pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar termasuk mengajukan permohonan secara resmi melalui surat.
- b. Setelah mendapatkan ijin penelitian dari Poltekkes Kemenkes Denpasar, surat diajukan ke Dinas Kesehatan Karangasem untuk mencari izin penelitian dan surat tembusan penelitian di Puskesmas 1 Karangasem.
- c. Setelah mendapatkan surat tembusan dari Dinas Kesehatan Karangasem untuk penelitian, surat di ajukan ke Puskesmas 1 Karangasem untuk pemberian izin penelitian
- d. Setelah surat sudah diterima oleh pihak puskesmas 1 Karangasem lalu akan dilakukan disposisi untuk memberikan perizinan penelitian.

- e. Setelah dilakukan disposisi dan sudah diberikan izin untuk penelitian di puskesmas 1 Karangasem, di lakukan pencarian data diabetes militus bersama petugas lab puskesmas 1 Karangasem, setelah mendapatkan data, kami melakukan survey kepada pasien untuk mendatkan data lebih spesifik sesuai kriteria penelitian yang akan dilakukan.
- f. Survey sudah dilaksanakan dan sampel yang diinginkan sudah di dapatkan, lalu melakukan pendektan kepada pasien yang akan menjadi responden saat melakukan penelitian
- g. dilaksanakan penyebaran surat lembar persetujuan kepada calon responden. Untuk respnden yang tidak setuju, tidak akan dipaksa dan tetap dihormati haknya. Jika sampel bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan.
- h. Setelah responden menyetujui untuk menjadi subjek penelitian ini, dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan dan sikap dalam pemantauan glukosa darah mandiri sebelum diberikan edukasi dengan metode edukasi media audiovisual dengan cara menjawab tes pengetahuan dan sikap pemantauan glukosa darah mandiri (pre test) sebanyak masing masing 10 item pertanyaan, jadi 1 pasien mendapatkan 20 pertanyaan.
- i. Pengukuran pengetahuan dan sikap setelah diberikan edukasi dengan metode Edukasi Media Audiovisual dengan cara menjawab tes pengetahuan dan sikap pasien dalam pemantauan glukosa darah mandiri (post test) sebanyak masing masing 10 item pertanyaan, jadi 1 pasien mendapatkan 20 pertanyaan.
- j. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dalam matriks pengumpulan data dan dianalisis sesuai uji yang telah ditetapkan.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes pengetahuan dan kuesioner sikap.

a. Tes objektif pengetahuan pemantauan glukosa darah mandiri

Tes pengetahuan digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden mengenai pengetahuan penyakit diabetes mellitus. Terdapat 10 butir pertanyaan pilihan ganda dimana terdapat 3 pilihan yaitu a,b dan c. Jawaban benar dengan skor = 1 dan jika jawaban salah skor = 0. Rumus yang digunakan untuk mengukur persentase dari jawaban yang didapat dari kuesioner menurut Ketut suarjana (2022), yaitu :

$$Presentase = \frac{\text{Jumlah nilai yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

Kategori tingkat pengetahuan seseorang dibagi menjadi tiga tingkatan berdasarkan pada nilai presentase, yaitu sebagai berikut:

- 1) Tingkat pengetahuan kategori baik jika nilainya $\geq 75-100\%$
- 2) Tingkat pengetahuan kategori cukup jika nilainya 56-75 %
- 3) Tingkat pengetahuan kategori rendah jika nilainya $\leq 56 \%$

Tabel 3
Kisi-Kisi Tes Penelitian Tingkat Pengetahuan

Variabel	Parameter	Nomor item	Jumlah
Pengetahuan dalam pemantauan glukosa darah mandiri	1. Posedur PGDM dengan menggunakan glucometer	1,6,7,10	4
	2. Faktor yang mempengaruhi hasil pemantauan glukosa darah mandiri	2,5,8,9	4
	3. Rentang Target Glukosa Darah	3,4	2
			10

b. Uji validitas pengetahuan pemantauan glukosa darah mandiri

Uji validitas tes pengetahuan penelitian ini menggunakan uji point biserial, Jika Nilai R hitung $>$ R table maka kesimpulan item soal tersebut dinyatakan valid, jika Nilai R hitung $<$ R table maka kesimpulan item soal tersebut dinyatakan tidak valid. R hitung N=30 dengan signifikasi 5% yaitu 0,361.

Adapun hasil uji validitas pengetahuan pemantauan glukosa darah mandiri dengan 30 sampel menggunakan uji point biserial dinyatakan valid karena Nilai R hitung $>$ R table.

c. Uji Reabilitas Pengetahuan

Berdasarkan hal tersebut, hasil uji reliabilitas pada masing-masing pernyataan menggunakan rumus Kr21 dimana menurut Fraenkel, Wallen & Hyun (2012) suatu instrumen dikatakan reliabel apabila nilai koefisien reliabilitas KR lebih dari 0,700 ($r_i > 0,700$). Mengapa menggunakan Kr21

Tabel 4
Hasil Uji Reabilitas Variable Dependen Pengetahuan PGDM

Variabel	Kr21	Signifikan	Kesimpulan
Pengetahuan dalam PGDM	0,815	0,70	Reliabel

Maka hasil uji reabilitas penelitian ini dengan 10 pertanyaan yang diperoleh nilai koefisien resabilitasnya yaitu 0,815, sehingga di katakana reliabel karena ($r > 0,700$).

Alasan mengapa menggunakan kr-21 yaitu dilihat dari jumlah pertanyaan yang valid. Apabila soal berjumlah ganjil maka menggunakan kr-20, tetapi apabila jumlah pertanyaan valid genap maka menggunakan kr-21.

d. Kusioner sikap pemantauan glukosa darah mandiri

Kuesioner sikap digunakan untuk mengetahui sikap terhadap pemantauan glukosaa darah mandiri. Terdapat 10 butir pertanyaan untuk mengetahui sikap responden dengan menggunakan skala likert. Skala dalam penelitian ini, akan didapat jawaban 1 = Sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3 = Ragu-ragu, 4 = Setuju 5 = Sangat setuju. Rumus yang digunakan untuk mengukur persentase dari jawaban yang didapat dari kuesioner menurut Ketut suarjana (2022), yaitu

$$Presentase = \frac{\text{Jumlah nilai yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

Kategori tingkat pengetahuan seseorang dibagi menjadi lima katagori berdasarkan pada nilai presentase, yaitu sebagai berikut:

- 1) Baik 80-100 %
- 2) Cukup 60-79 %
- 3) Kurang < 60 %

Tabel 5
Kisi-Kisi Tes Penelitian Sikap

Variabel	Parameter	Nomor item	Jumlah
Sikap dalam pemantauan glukosa darah mandiri	1. Frekuensi Pemantauan	1,10	2
	2. Konsultasi dengan Profesional kesehatan	2,8	2
	3. Pemeliharaan Alat	3,4,5,6,7,9	6
			10

e. Uji validitas sikap pemantauan glukosa darah mandiri

Uji validitas sikap dalam penelitian ini menggunakan uji teknik *korelasi pearson product moment*. jika r hitung $>$ r tabel maka dinyatakan valid, dan jika r hitung $<$ r tabel maka tidak valid. Nilai r table didapatkan dari nilai (degree of freedom) yang dihitung menggunakan rumus $df = n-2$, dengan n yaitu jumlah sampel.

Nilai r tabel untuk 30 responden dengan $df = n-2$ yaitu 28 dengan taraf signifikansi 5% adalah 0,361. Sehingga instrument dikatakan valid jika nilai r hitung lebih besar dari 0,361. Didapatkan hasil bahwa seluruh pernyataan dapat digunakan karena r hitung $>$ r table.

Setelah dilakukan uji validitas, instrumen penelitian juga di uji reliabilitasnya. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana alat ukur dapat dipercaya dan dapat digunakan lebih dari satu kali (Nursalam, 2020).

f. Uji Reabilitas sikap pemantauan glukosa darah mandiri

Hasil uji reabilitas pada masing- masing pertanyaan sikap menggunakan Uji Split-Half dilakukan dengan cara membagi dua (Belah Dua) butir-butir soal instrumen per variabel lalu menghubungkan belah dua tersebut dengan menggunakan rumus Korelasi Spearman Brown. Dengan kriteria Jika Korelasi Guttman Split-Half Coefficient $> 0,80$ maka berkesimpulan instrumen penelitian dinyatakan reliabel. Jika Korelasi Guttman *Split-Half Coefficient* $< 0,80$ maka berkesimpulan instrumen penelitian dinyatakan tidak reliabel. Maka hasil diketahui nilai korelasi guttman split-Half coefficient sebesar $0,981 > 0,80$, maka bisa disimpulkan bahwa instrumen penelitian dinyatakan reliabel.

F. Pengolahan dan Analisa Data

1. Teknik pengolahan data

Pengolahan data merupakan suatu proses yang dilakukan untuk dapat menganalisis data (Setiadi, 2013). Pada penelitian ini, ingin mengetahui teknik pengolahan data pada tujuan kusus penelitian yaitu:

- a. Gambaran karakteristik responden terhadap pengetahuan dan sikap dalam melaksanakan pemantauan glukosa darah mandiri di analisis dengan statistik deskriptif yaitu mencari nilai minimum, maksimum, mean dan std. deviation, kemudian di sajikan dalam bentuk table descriptive statistic.
- b. Gambaran tingkat pengetahuan dan sikap pasien sebelum diberikan edukasi dengan media audiovisual di analisis dengan statistik deskriptif yaitu minimum, maksimum, mean dan std. deviation, kemudian di sajikan dalam bentuk tabel *descriptive statistic*.
- c. Gambaran tingkat pengetahuan dan sikap pasien sesudah diberikan edukasi dengan media audiovisual di analisis dengan statistik deskriptif yaitu

minimum, maksimum, mean dan std. deviation, kemudian di sajikan dalam bentuk table descriptive statistic.

- d. Analisis pengaruh edukasi dengan media audiovisual terhadap pengetahuan dan sikap pasien dalam melaksanakan pemantauan glukosa darah mandiri akan dilakukan dengan langkah sebagai berikut yang pertama melaksanakan uji normalitas data dengan uji skewness. Jika berdistribusi normal akan dilakukan uji Parametrik dengan Uji Paired T-Test (Tingkat kepercayaan 95% $p \leq 0,05$), jika tidak berdistribusi normal akan di lakukan uji non parametrik dengan menggunakan uji statistik komputerisasi, Wilcoxon Sign Rank Test (tingkat kepercayaan 95% $p < 0.05$)

Adapun dilakukan beberapa tahapan dalam pengolahan data, antara lain :

- a. *Editing*, yaitu melakukan pemeriksaan terhadap data yang dikumpulkan melalui instrument penelitian.
- b. *Coding*, memberi kode pada jawaban dengan angka dalam memudahkan pada tahap tabulasi data. Pemberian kode dalam penelitian ditunjukkan sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan dalam PGDM

Hasil jawaban dari masing-masing pertanyaan di beri kode 1 = jika benar dan 0 = jika salah

- 2) Sikap dalam PGDM

Pada katagori sikap di gunakan 1 = Sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3 = Ragu-ragu, 4 = Setuju 5 = Sangat setuju.

- c. *Entry*, yaitu memasukkan data yang telah melewati pengkodean ke dalam program komputer.
 - d. *Tabulating*, melakukan penyusunan data untuk memudahkan dalam menganalisis data.
 - e. *Cleaning*, membersihkan data-data yang sekiranya tidak diperlukan.
 - f. *Processing*, melakukan proses data yang telah di-entry supaya dapat dianalisis.
- Peneliti memasukkan data dari pengetahuan dan sikap PGDM yang telah diberi kode ke dalam program komputer untuk diolah.

2. Teknik analisis data

a. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi pada variabel independen yaitu edukasi dengan audiovisual dan variabel dependen yaitu pengetahuan dan sikap dalam PGDM. Selain itu juga, analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran karakteristik pasien diabetes militus yang menjadi responden dalalam PGDM. Analisis univariat digambarkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

P : Persentase yang diacari

f : Frekuensi sampel/ responden untuk setiap pertanyaan

n : jumlah keseluruhan sampel/ responden

b. Analisis bivarat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap pasien dalam PGDM sebelum dan setelah diberikan edukasi dengan media audiovisual menggunakan uji statistik, yang dianalisa dengan analisis data deskriptif, maka dilakukan uji normalitas dengan uji skewness dengan dasar mengambil keputusan membagi nilai skewness dengan standar erornya jika nilai $-2 < x < 2$ (berada di rentang nilai -2 sampai dengan 2 maka dinyatakan berdistribusi normal dan pada penelitian ini berdistribusi normal. Setelah berdistribusi normal selanjutnya dianalisis dengan uji parametrik yaitu uji Paired T-Test (dengan alpha 0.05 atau tingkat kepercayaan 95%).

G. Etika Penelitian

Dalam penelitian di bidang ilmu keperawatan, karena hampir 95% subjek yang digunakan adalah manusia, peneliti perlu memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Hal ini bertujuan agar peneliti tidak melanggar hak-hak (otonomi) manusia yang menjadi subjek penelitian (Nursalam, 2020).

1. *Autonomy*/menghormati harkat, martabat manusia

Autonomi mengacu pada hak responden untuk menentukan jalannya kehidupan dan prinsip moral mereka sendiri. Mereka memiliki kebebasan untuk memilih apakah mereka ingin menjadi responden atau tidak. Tidak boleh ada paksaan terhadap calon responden untuk menjadi responden.

2. *Justice*/keadilan

Prinsip keadilan dalam penelitian menuntut bahwa peneliti harus bersikap adil dan tidak membedakan responden berdasarkan suku, agama, ras, status sosial, ekonomi, politik, atau karakteristik lainnya. Ini mengharuskan perlakuan yang merata dan tidak diskriminatif terhadap semua responden. Segala informasi yang

telah terhimpun dijamin kerahasiannya. Untuk menjaga kerahasiaan responden dalam penelitian ini, setiap responden diberikan kode dan inisial, bukan nama asli mereka.

3. *Beneficience dan non maleficience*

Dalam prinsip manfaat, tujuan dari semua jenis penelitian adalah agar bisa bermanfaat bagi kemanusiaan. Penelitian haruslah dilakukan tanpa membawa risiko atau kerugian bagi responden. Penelitian ini memberikan manfaat dalam hal edukasi menggunakan media audiovisual terkait pengetahuan dan sikap pasien dalam melakukan pemantauan glukosa darah secara mandiri.