

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode *Quasy Experiment design* dengan menggunakan pretest-posttest. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji hipotesis yang akan digunakan, memprediksi kejadian dalam eksperimen serta menarik generalisasi hubungan antar variabel yang sesungguhnya.

Penelitian ini menggunakan desain *Cross sectional* karena pemaparan dan hasilnya ditentukan pada titik waktu yang sama dalam populasi pada waktu tertentu, dapat dipastikan bahwasanya peneliti menjelaskan faktor yang berhubungan dengan pengetahuan mengkonsumsi obat karena *cross sectional* dapat menyimpulkan penyebab dengan merumuskan pertanyaan penelitian, mengidentifikasi variable penelitian, subjek penelitian (Quraniati *et al.* 2021). Dari sumber diatas penelitian ini akan dilakukan secara prospektif yang diperoleh dari kuesioner tingkat pengetahuan yang didapat dan dilakukan di Klinik dr. Thomas Triyono kabupaten Semarang, periode Januari 2024.

#### **B. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di Klinik dr. Thomas Triyono kabupaten Semarang, dengan waktu penelitian selama bulan Januari 2024.

#### **C. Subyek Penelitian**

Menurut Arikuntio (2016), subyek penelitian merupakan sebuah batasan subjek penelitian seperti pada penelitian ini pada populasi. Menurut (Dr. Ririn Handayani, S.IP. 2020) populasi merupakan seluruh objek yang akan diteliti dan karakteristik yang akan ditentukan. Populasi dalam penelitian ini ialah penderita Diabetes Melitus tipe 2 yang

menebus obat pada bulan Januari awal – Januari akhir 2024 yang bertempat tinggal disekitar Klinik dr. Thomas Triyono kabupaten Semarang.

Menurut Sugiyono (2019) “*Non probability sampling*” adalah teknik pengambilan sampel dengan tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Pendekatan yang digunakan adalah sampel total.

Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel menggunakan total sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel, dimana dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah seluruh pasien rawat jalan yang berada diklinik dr. Thomas Triyono.

Menurut Notoatmodjo (2010) kriteria inklusi merupakan karakteristik yang perlu dipenuhi oleh setiap populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Sedangkan kriteria eksklusi ialah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karenan sebab (Nurusalam, 2015).

#### 1. Kriteria Inklusi

- a. Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 lebih dari 1 tahun mendapatkan obat antidiabetika oral.
- b. Penderita dapat membaca.
- c. Penderita mengisi form kuesioner.

#### 2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien DM dalam kondisi hamil.
- b. Pasien bukan termasuk tenaga Kesehatan.
- c. Pasien meninggal dunia.

Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan Teknik Total sampling. teknik pengambilan sampel dimana peneliti mengambil seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua.

Menurut (Prasad, Ahlqvist, and Groop 2018), jumlah sampel yang diperlukan ditentukan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

- a. n = jumlah sampel
- b. N = Jumlah Populasi
- c. E = Persentase kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa

$$n = \frac{120}{1+120(0,1)^2}$$

$$n = \frac{120}{2}$$

$$n = 60$$

Berdasarkan perhitungan sampel, diperoleh sebanyak 60 sampel responden untuk tingkat kesalahan yang digunakan 10%.

#### **D. Definisi Operasional**

1. Diabetes Melitus Tipe 2 (DM Tipe 2) merupakan pasien yang menderita penyakit kronik atau peningkatan kadar glukosa dalam darah dengan pemeriksaan glukosa puasa  $\geq 126$  mg/dL dan glukosa sewaktu  $\geq 200$  mg/dL dengan dicek menggunakan alat glucometer.
2. Edukasi merupakan pemberian pengetahuan kepada seseorang melalui media pembelajaran, sehingga seseorang atau sekelompok orang yang mendapat edukasi dapat melakukan sesuai yang diharapkan peneliti, dari yang tidak tahu menjadi tahu.

3. Video merupakan suatu media yang dapat merangkum informasi pemakaian obat Diabetes Melitus tipe 2 yang terdapat waktu penggunaan obat dan efek samping obat sehingga penderita memperoleh pengetahuan Diabetes Melitus tipe 2 lebih jelas.
4. Pengetahuan adalah pengukuran seberapa paham responden terkait edukasi yang diberikan. Responden mengisi kuesioner aspek kognitif dengan penilaian :
  - a) Baik = > 75%
  - b) Cukup = 56- 74%
  - c) Kurang = < 55 %
5. Analisis data menggunakan data primer validasi kuesioner ; *person korelasi*, data sekunder ; *Independent Sampel T test reabilitas* dan data perbandingan pre test dan post test ; *Wilcoxon*.

#### **E. Pengukuran Pengetahuan**

Pengukuran dimana pengetahuan ini menggunakan rancangan desain Quasy Experiment design dengan rancangan Time Pretest Posttest one group (Triana. Riza , Darwin Karim 2015). Kedalaman pengetahuan yang ingin diukur dapat disesuaikan dengan tingkatan pengetahuan pertanyaan objektif, dimana pertanyaan pilihan ganda (*multiple choice*), betul – salah dan pertanyaan menjodohkan. Dari kedua jenis pertanyaan tersebut, pertanyaan objektif khususnya pilihan ganda dan betul – salah lebih disukai untuk dijadikan sebagai alat pengukuran karena lebih mudah disesuaikan dengan pengetahuan yang akan diukur dan lebih cepat.

Setelah itu dilakukan interpretasi hasil pengetahuan berdasarkan Arikunto, (2010) yaitu :

- 1) Baik = Hasil persentase 76% - 100%
- 2) Cukup = Hasil persentase 56% - 75%
- 3) Kurang = Hasil persentase < 56%

## F. Pengumpulan Data

### 1. Perizinan

Surat izin penelitian diajukan kepada Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, kemudian tembusan surat izin diserahkan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang untuk memperoleh izin penelitian.

### 2. Uji Validitas

Melakukan uji validitas pada kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian yaitu dengan menggunakan dimana product moment Pearson dan sedangkan pada uji reliabilitas menggunakan dimana Alpha Cronbach.

#### a. Uji Validitas Kuesioner

Uji validitas dan dilakukan untuk mengukur alat ukur kuesioner penelitian apakah sudah benar – benar dapat mengukur atau sesuai dengan tujuan peneliti. Kriteria yang digunakan uji validitas dengan menetapkan taraf signifikan ( $\alpha$ ) sebesar 5%, item jika pertanyaan dinyatakan valid memiliki nilai probabilitas dimana kesalahan 5% (0,05). Analisis validitas ini dilakukan menggunakan *Pearson correlation test*, dimana diperoleh hasil  $r$  hitung  $>$  dari  $r$  tabel maka soal valid. Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel maka soal tidak valid. Hal ini mengartikan jika nilai korelasi ( $r$  hitung) lebih dari 0,361 maka soal dianggap valid, sedangkan jika melebihi 0,361 maka dianggap tidak valid.

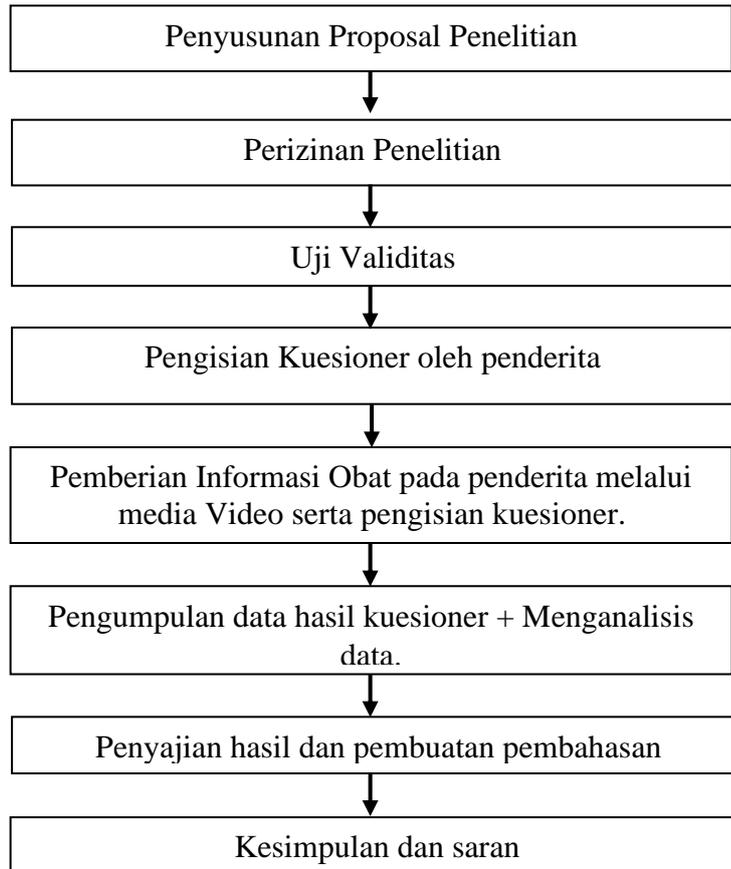
**Tabel 3. 1 Distribusi Nilai r tabel Signifikansi 5%**

| N  | The level of Significance | N         | The level of Significance |
|----|---------------------------|-----------|---------------------------|
|    | 5%                        |           | 5%                        |
| 3  | 0,997                     | 22        | 0,432                     |
| 4  | 0,950                     | 23        | 0,413                     |
| 5  | 0,878                     | 24        | 0,404                     |
| 6  | 0,811                     | 25        | 0,396                     |
| 7  | 0,754                     | 26        | 0,388                     |
| 8  | 0,707                     | 27        | 0,381                     |
| 9  | 0,666                     | 28        | 0,374                     |
| 10 | 0,632                     | 29        | 0,367                     |
| 11 | 0,602                     | <b>30</b> | <b>0,361</b>              |
| 12 | 0,576                     | 31        | 0,355                     |
| 13 | 0,553                     | 32        | 0,349                     |
| 14 | 0,532                     | 33        | 0,344                     |
| 15 | 0,514                     | 34        | 0,339                     |
| 16 | 0,497                     | 35        | 0,334                     |
| 17 | 0,482                     | 36        | 0,329                     |
| 18 | 0,468                     | 37        | 0,325                     |
| 19 | 0,456                     | 38        | 0,320                     |
| 20 | 0,444                     | 39        | 0,316                     |
| 21 | 0,433                     | 40        | 0,312                     |

Setelah dilakukan uji validitas menggunakan SPSS peneliti kemudian membandingkan nilai r hitung dengan r tabel.

### 3. Pengambilan Data

- a. Pengambilan data yang berisi nama penderita, usia, jenis kelamin, Pendidikan, alamat, riwayat penyakit dan lamanya menderita penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 serta jawaban tentang kepatuhan mengkonsumsi obat menggunakan kuesioner yang dilakukan pada bulan desember.
- b. Mendokumentasikan kegiatan dalam bentuk foto.
- c. Pengelolaan Data penelitian ini menggunakan analisis univariat dimana merupakan analisis yang digunakan pada satu variabel untuk mengidentifikasi karakteristik variabel tersebut. Kemudian setelah melakukan pengelolaan data akan dibuat pembahasan dan hasil.



**Gambar 3. 1 Pengambilan Data**

## **G. Pengelolaan Data**

Data yang telah diperoleh melalui kuesioner, selanjutnya diolah dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Science*). Menurut Hastono Adapun Langkah – Langkah pengelolaan data meliputi.

### **1. Pemeriksaan Data**

*Editing* merupakan pengecekan atau pemeriksaan apakah kuesioner sudah lengkap, relevan, konsisten dan tulisan terbaca jelas.

### **2. Pemberian Kode**

*Coding* merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf pada kuesioner menjadi angka atau bilangan dalam memudahkan peneliti menganalisis data di komputer.

#### **a. Pengkodean kuesioner aspek kognitif**

1 = Baik (> 75%)

2 = Cukup (56-74%)

3 = Kurang (<55%)

### 3. *Processing*

*Processing* ialah kuesioner sudah terisi penuh dan benar serta telah di coding lalu mengentri data kedalam komputer dimana kode angka dari jawaban responden pada kuesioner ke dalam pengelolaan data.

### 4. *Cleaning data*

*Cleaning data* merupakan pemeriksaan data dari hasil entri pada komputer dan koding kuesioner.

### 5. *Entry data*

Memasukkan data ke dalam aplikasi SPSS.

## **H. Analisis Data**

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik dari setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Pada analisis univariat yang dilakukan meliputi data kategorik sosiodemografi ; jenis kelamin, usia, pekerjaan dan data tingkat pengetahuan yang akan disajikan dalam bentuk table, grafik atau narasi (Suwita, Syafri, and Fahri 2019).

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan digunakan untuk menganalisis data untuk mencari korelasi atau pengaruh antar 2 variabel yaitu variabel terikat dan variabel bebas untuk mengetahui pengaruh informasi dengan menggunakan video terhadap pengetahuan pasien tentang Diabetes Melitus Tipe 2.

a. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas merupakan pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrument dalam mengumpulkan data. Instrumen dapat dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel secara tepat dan tidak menyimpang dari keadaan yang sebenarnya (Beni, Nursalam, and Hasinuddin 2020). Uji validitas menggunakan 30 orang sebagai responden dari pasien rawat jalan Klinik Bergas Waras dengan bantuan program SPSS untuk pengujian. Uji validitas, signifikansi koefisien korelasi dengan kriteria menggunakan  $r$  kritis pada taraf signifikan 0,05.

Uji reliabilitas dilakukan pada 30 orang responden dengan menggunakan metode uji *Cronbach Alpha* di SPSS. Tujuan reliabilitas adalah untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen dapat dikatakan reliabel saat dapat mengungkapkan data yang bisa dipercaya (Beni, Nursalam, and Hasinuddin 2020).

b. Uji *Chi Square*

uji *Chi Square Smirov* menguji hipotesis apakah terdapat hubungan sikap dalam pengetahuan pasien diabetes melitus mengenai pengendalian kadar gula darah sebelum mendapatkan edukasi dan setelah mendapatkan edukasi. Dasar pengambilan keputusan menurut kriteria  $p$  value:

- 1) Jika  $p > 0,05$  maka dikatakan menerima hipotesis nol ( $H_0$ ) atau  $H_1$  ditolak, artinya tidak adanya pengaruh yang signifikan antar variabel independent terhadap variabel dependent.
- 2) Jika  $p < 0,05$  maka dapat dikatakan menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) atau  $H_1$  diterima, maka akan adanya pengaruh signifikan antara variabel independent dan dependent.

c. Uji *Wilcoxon*

Uji *Wilcoxon* bertujuan mengetahui ada tidaknya perbedaan rata – rata dua sampel yang saling berpasangan yang ditentukan oleh angka (p). Uji *Wilcoxon* juga merupakan alternatif dari T-dependent bila data tidak terdistribusikan dengan normal.

3. Tingkat pengetahuan pasien terhadap Diabetes Melitus penelitian ini diukur dengan memberikan 15 pertanyaan yang terdapat dalam lembar kuesioner. Data yang diperoleh ditabulasi dalam bentuk nilai untuk perhitungan pengetahuan kuesioner Tingkat pengetahuan pasien tentang Diabetes Melitus diukur menggunakan rumus :

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

Keterangan :

P = Nilai yang didapat

F = Jumlah jawaban yang benar

N = Jumlah soal

Hasil perhitungan skor soal kemudian di interpretasikan dalam 3 kategori Tingkat pengetahuan yaitu :

Baik = Bila skor yang diperoleh > 76%

Cukup = Bila skor yang diperoleh 56 – 76 %

Kurang= Bila skor yang diperoleh < 56%