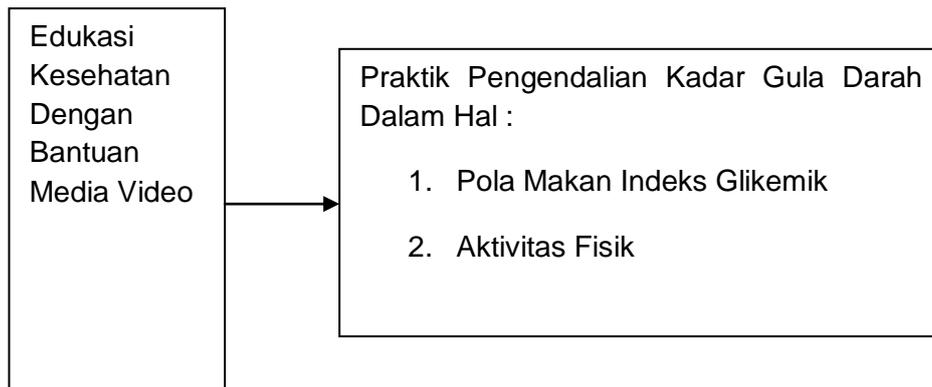


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

#### B. Hipotesis Penelitian

1. Ada perubahan dan pengaruh Praktik Pengendalian Kadar Gula Darah dalam hal Makanan Indeks Glikemik Pada Pasien Diabetes Melitus sebelum dan setelah di berikan edukasi kesehatan dengan bantuan media video.
2. Ada perubahan dan pengaruh Praktik Pengendalian Kadar Gula Darah dalam hal Aktivitas Fisik Pada Pasien Diabetes Melitus sebelum dan setelah di berikan edukasi kesehatan dengan bantuan media video.

### C. Variabel dan Definisi Operasional

#### 1. Variabel

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent variabel*) yaitu variabel yang memengaruhi, dan variabel terikat (*dependent variabel*) yaitu variabel yang di pengaruhi, yaitu sebagai berikut :

##### a. Variabel Independen.

Variabel ini sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2018). Pengaruh Edukasi Kesehatan Dengan Media Video adalah variabel independen dalam penelitian ini.

##### b. Variabel Dependen.

Variabel Dependen sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel Terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Perbedaan Praktik Pengendalian Kadar Gula Darah dalam hal makan indeks glikemik dan aktivitas fisik.

## 2. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala Ukur
Variabel Terikat					
1.	Praktik Pengendalian Kadar Gula Darah dalam hal Makanan Indeks Glikemik Tinggi	Pengaturan Pola Makan dengan mengetahui berapa besar indeks glikemik dan beban glikemik dari suatu makanan atau minuman yang di konsumsi. Indeks Glikemik disebut rendah jika nilainya kurang dari 50, sedang 50-70, dan tinggi di atas 70 (Ulfah Nurrahmani 2017). Sedangkan beban glikemik disebut rendah apabila sama atau kurang dari 10, sedang 10-20 dan tinggi lebih atau sama dengan 20 (dr. Kathrina 2020).	Kuesioner Pola Makan Indeks Glikemik	Menggunakan pertanyaan mengenai makanan berindeks glikemik tinggi dan sedang dengan perhitungan Frekuensi bahan makanan dan indeks glikemik menggunakan rumus yaitu beban glikemik = frekuensi makanan x indeks glikemik di bagi 100 (Kathrina 2020).	Rasio

2.	Praktik Pengendalian Kadar Gula Darah dalam hal Aktivitas Fisik	Aktivitas Fisik dilakukan dengan melakukan kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit), Kegiatan sehari-hari seperti berjalan kaki ke pasar, menggunakan tangga, melakukan aktivitas rumah tangga, berkebun dan latihan jasmani, selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai,	Kuesioner Aktivitas Fisik	Menggunakan Kuesioner Aktivitas Fisik mengenai seberapa sering melakukan kegiatan aktivitas fisik dengan perhitungan yaitu : MET = Frekuensi x Durasi (IPAQ 2005 dan WHO 2103)	Rasio
----	---	--	---------------------------	---	-------

		<p>jogging, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani. Untuk mereka yang relatif sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi diabetes militus dapat dikurangi (I Wayan Ardana Putra dan Khairun Nisa Berawi 2015)</p>			
Variabel Bebas					
3.	Edukasi Kesehatan Dan Media Video	<p>Kegiatan atau usaha untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok, atau individu dengan harapan dengan adanya pesan tersebut masyarakat, kelompok, atau individu dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik (Soekidjo Notoatmodjo 2010) dengan bantuan media video.</p>			

#### **D. Rancangan Dan Design Penelitian**

Metode Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan *quasy eksperimen pre and post test*. Dilaksanakan dari bulan Maret-Desember 2021 yang bertempat di Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya.

#### **E. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan element yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Element Populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti (Sugiyono 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus yang masuk prolanis sebanyak 48 orang.

##### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono 2018). Sampel penelitian ini menggunakan *purposive random sampling*, yaitu bebrapa pasien diabetes melitus yang memiliki kriteria eksklusi dan kriteria inklusi.

##### a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien yang termasuk prolanis diabetes melitus.
- 2) Pasien yang bersedia menjadi responden
- 3) Pasien yang sehat
- 4) Pasien yang ada di rumah

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien yang tidak mengikuti kegiatan edukasi secara lengkap (Pre sampai nonton video dan *posttest*)
- 2) Pasien yang tidak bersedia menjadi responden

3. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data

a. Jenis Data

1) Data Primer

Data primer adalah data yang secara langsung diambil dari objek penelitian oleh peneliti perorangan atau organisasi. Pengumpulan data dapat berupa wawancara atau observasi (Sugiyono 2018). Data Primer dalam penelitian ini adalah data yang didapatkan peneliti dari hasil wawancara secara langsung dengan responden yaitu mengenai pola makan dan aktivitas fisik dalam pengendalian diabetes melitus dan kadar gula darah.

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Data ini biasanya diperoleh dari data yang sudah jadi yang dikumpulkan oleh pihak lain (Sugiyono 2018). Data yang diperoleh adalah data yang berasal dari jurnal, website WHO, Riskesdas, Dinas Kesehatan Kota, dan Puskesmas Cibeureum mengenai diabetes melitus.

b. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan adalah melakukan wawancara kepada responden.

## **F. Instrument Penelitian**

Instrument Penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono 2018). Instrument Penelitian yang digunakan adalah kuesioner mengenai pola makan dan aktivitas fisik yang berhubungan dengan diabetes melitus. Kuesioner ini berisi mengenai bagaimana pola makan indeks glikemik dan aktivitas fisik yang dilakukan oleh responden untuk mengendalikan diabetes melitus dan kadar gula darah.

## **G. Prosedur Penelitian**

1. Persiapan Penelitian
  - a. Survei awal dilakukan dengan meminta data mengenai diabetes melitus ke Dinas Kesehatan dan Puskesmas Cibeureum serta melakukan wawancara kepada responden untuk mendapatkan hasil data awal.
  - b. Pengumpulan literatur dan kepustakaan mengenai materi yang dijadikan penelitian.
2. Pelaksanaan Penelitian
  - a. Melakukan perizinan kepada Dinas Kesehatan, Kesbangpol dan Puskesmas Cibeureum
  - b. Melakukan penelitian dengan menggunakan protokol kesehatan dan dilakukan dengan cara *home visit* pada rumah masing-masing responden.
  - c. Memberikan penjelasan terkait penelitian yang akan dilakukan

- d. Pengisian Kuesioner *pre test* oleh responden dan proses wawancara dengan responden dilakukan secara langsung
- e. Memberikan edukasi kesehatan dengan menunjukkan video Dengan durasi 7 menit kepada responden dan di ulang satu kali supaya masyarakat bisa lebih faham.
- f. Memberikan penjelasan ke masyarakat mengenai video yang harus di lihat 3-6 kali selama seminggu dengan monitoring dilakukan oleh keluarga responden menggunakan lembar ceklis monitoring. Untuk melihat hasil monitoring tersebut dilakukan dalam 2 minggu. Hal ini disebabkan karena dengan melihat video 3-6 kali dapat meningkatkan kemampuan daya ingat seseorang sampai 65 % dalam 3 hari (Widyawati 2020).
- g. Penelitian dilakukan secara 2 kali dengan jeda 1 bulan untuk melihat hasil yang di dapat.
- h. Melakukan perhitungan pola makan dengan rumus : beban glikemik = frekuensi makanan x indeks glikemik di bagi 100, sedangkan untuk aktivitas fisik dengan rumus : MET = Frekuensi x Durasi. Setelah di hitung masing-masing makanan lalu di jumlahkan semua makanan yang di makan dan di bagi jumlah seluruh makanan, untuk aktivitas fisik di hitung jumlah aktivitas fisik yang dilakukan untuk mendapatkan hasil akhir.

## H. Pengolahan Dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Data yang sudah terkumpul selanjutnya dilakukan pengolahan data sebagai berikut :

#### a. Editing

Editing merupakan kegiatan pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner tersebut (Soekidjo Notoatmodjo 2010).

#### b. Coding

Coding merupakan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Soekidjo Notoatmodjo 2010). Dalam Identitas Responden dengan memberikan kode sebagai berikut :

##### 1) Tingkat pendidikan adalah

- a) 1 = sd,
- b) 2 = smp
- c) 3 = sma
- d) 4 = PT

##### 2) Jenis kelamin adalah

- a) 1 = laki-laki
- b) 2 = perempuan

##### 3) Pekerjaan

- a) 1 = Ibu Rumah Tangga
- b) 2. = Tani
- c) 3 = Wirsausaha/Wiraswasta.

c. Skoring

Adalah metode yang memberikan evaluasi terhadap kelayakan subyek tes dalam bentuk nilai. (Nazir 2005). Pemberian skoring makanan indeks glikemik berdasarkan berapa besar jumlah beban indeks glikemik suatu makanan. Sedangkan untuk pemberian skoring untuk aktivitas fisik ditentukan dengan seberapa besar MET yang di dapat. Cara menghitung pola makan indeks glikemik adalah dengan melihat makanan apa saja yang di makan, mengkalikan makanan tersebut dengan indeks glikemik lalu di bagi seratus, setelah itu di hitung semua jumlah makanan yang dikonsumsi dan di bagi jumlah semua makanan. Untuk Aktivitas Fisik cara menghitung nya adalah jumlah durasi di kali frekuensi setelah itu di jumlah semua aktivitas fisik yang dilaksanakan untuk mengetahui hasil akhir.

d. Data Entry

Data Entry merupakan jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk "kode" (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau "*software*" komputer (Soekidjo Notoatmodjo 2010).

e. Cleaning

Cleaning merupakan pengecekan kembali semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan untuk memungkinkan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Soekidjo Notoatmodjo 2010).

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya, untuk data numerik digunakan nilai mean atau rata-rata, median dan standar deviasi. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase setiap variabelnya (Soekidjo Notoatmodjo 2010).

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis data yang dilakukan untuk mencari korelasi atau pengaruh antara 2 variabel atau lebih yang diteliti. Pada penelitian ini sebelum dilakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang ada. Bila data berdistribusi normal akan digunakan uji Paired Test dan jika tidak normal akan menggunakan uji wilcoxon. Data digunakan pada taraf alpha 0.05 (Anwar Hidayat 2014).

Uji *T Paired* atau *Paired T Test* digunakan sebagai uji komparatif atau perbedaan apabila skala data kedua variabel adalah kuantitatif. Sesuai dengan pengertian tersebut, maka dapat dijelaskan lebih detail lagi bahwa uji ini diperuntukkan pada uji beda atau uji komparatif. Artinya akan membandingkan adakah perbedaan MEAN atau rata-rata dua kelompok yang berpasangan. Berpasangan artinya adalah sumber data berasal dari subjek yang sama (Anwar Hidayat 2012).

*Wilcoxon Signed Rank Test* adalah uji nonparametris untuk mengukur signifikansi perbedaan antara 2 kelompok data berpasangan berskala ordinal atau interval tetapi berdistribusi tidak normal. *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* merupakan uji alternatif dari uji pairing t test atau t paired apabila tidak memenuhi asumsi normalitas (Anwar Hidayat 2014).

Uji yang dilakukan untuk pola makan indeks glikemik adalah *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* karena kedua data tersebut ada yang tidak normal yaitu lebih kurang dari taraf alpha 0.05. Sedangkan uji yang dilakukan untuk aktivitas fisik adalah *paired t test* karena datanya berdistribusi normal.