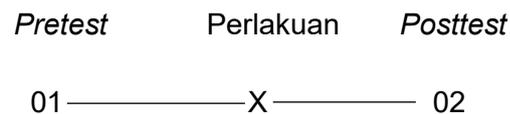


## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan desain Pre-eksperimen dengan rancangan *one group pretest-posttes* dengan diberikan perlakuan berupa pemberian konseling gizi menggunakan media leaflet, yang kemudian diukur pengaruh pemberian konseling gizi terhadap tingkat pengetahuan, kepatuhan diet, dan glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2. Peneliti melakukan observasi terhadap variable sebelum dan sesudah dilakukukan intervensi gizi.

Tingkat perubahan pasien dilihat dengan membandingkan antara hasil sebelum konseling dan sesudah konseling.



Keterangan:

- 01 : *Pretest* untuk mengukur tingkat pengetahuan, tingkat kepatuhan, dan pengecekan glukosa darah pasien diabetes melitus di ruang rawat jalan Puskesmas Jabung Kabupaten Malang.
- X : Perlakuan berupa pemberian konseling gizi menggunakan media leaflet dengan durasi 20 menit pada setiap sampel.
- 02 : *Posttest* untuk mengukur tingkat pengetahuan, tingkat kepatuhan, dan glukosa darah pasien diabetes melitus di ruang rawat jalan Puskesmas Jabung Kabupaten Malang.

### B. Waktu dan Tempat Penelitian

#### 1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-Mei 2023 di Puskemas Jabung Kabupaten Malang.

## 2. Tempat Penelitian

Tempat yang digunakan untuk penelitian ini adalah ruang rawat jalan Puskesmas Jabung Kabupaten Malang.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2016:80) populasi adalah himpunan yang terdiri atas obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik sebuah kesimpulan. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah pasien diabetes melitus tipe 2 di ruang rawat jalan Puskesmas Jabung Kabupaten Malang pada bulan Maret-Mei 2023 sebanyak 36 responden

### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut Sugiyono (2018:81). Sampel dalam penelitian ini di tentukan dari rumus, dari 31 populasi yang didapatkan berdasarkan hasil studi pendahuluan didapatkan hasil 24 responden yang digunakan sebagai sampel pada penelitian ini. Didalam penelitian sampel adapun kriteria yang digunakan yaitu:

#### 1) Kriteria Inklusi

- a. Tercatat sebagai pasien diabetes melitus di Puskesmas Jabung
- b. Berusia > 18 tahun sampai 65 tahun.
- c. Pasien dalam keadaan sadar, dapat membaca, menulis, mendengar, dan berkomunikasi dengan baik dan jelas.
- d. Pasien bersedia menjadi responden

#### 2) Kriteria Eksklusi

- a. Prognosis pasien tiba-tiba memburuk/menurun/meninggal.

### 3. Jumlah Besaran Sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan rumus penentuan besar sampel. Adapun rumus yang digunakan yaitu rumus Slovin. Rumus Slovin telah banyak digunakan oleh peneliti, karena pendekatan rumus Slovin dinilai mudah dan praktis dalam penggunaannya (Riyanto dan Hatmawan 2020).

Rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel adalah sebagai berikut yaitu:

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

Keterangan:

n = Besar Sampel

N = Besar populasi

d = tingkat signifikasni (p) / (d = 0,1)

Perhitungan:

$$n = \frac{31}{1 + 31 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{31}{1 + 31 (0,01)}$$

$$n = \frac{31}{1 + 0,31}$$

$$n = \frac{31}{1,31}$$

$$n = 23,6 = 24 \text{ responden}$$

Berdasarkan perhitungan rumus sampel diatas, sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini yaitu sebanyak 24 responden yang diambil pada pasien yang sedang rawat jalan dari Maret – Mei 2023

#### 4. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *probability sampling* dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Pada teknik sampling secara acak, setiap individu dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sampel. (Masturoh & Anggita T, 2018).

### D. Variable Penelitian

#### 1. Variable Bebas

Pemberian konseling gizi menggunakan media leaflet

#### 2. Variable Terikat

Pengetahuan, kepatuhan diet, dan glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2.

## E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Instrument	Hasil Ukur	Skala Ukur
Konseling gizi	Konseling gizi menggunakan media leaflet yang ditujukan pada penderita diabetes melitus tipe 2 dengan materi pengertian diabetes melitus, penatalaksanaan diabetes melitus, pengaturan pola makan, dan mengendalikan glukosa darah.	Leaflet	-	-
Pengetahuan	Kemampuan responden dalam menjawab pertanyaan tentang materi pengertian diabetes melitus, pengaturan makan, dan pengendalian kadar glukosa darah. Hasil skor kuesioner pengetahuan dibandingkan dengan jumlah pertanyaan dan dihitung dalam persen	Kuesioner	Baik = 76-100% Cukup = 56-75% Kurang = <56% (Arikunto, 2010)	Ordinal
Kepatuhan Diet	Pengaturan pola makan pasien DM dengan indikator 3J a. Jumlah: rata-rata asupan energi, b. Jenis: makanan yang dikonsumsi pasien dengan indeks glikemik rendah c. Jadwal: waktu makan yang dijadwalkan bagi pasien DM yaitu - makan pagi pukul 06.30-07.30 - selingan pagi 09.30-10.30 - makan siang pukul 12.30-13.30 - selingan siang 15.30-16.30 - makan malam pukul 18.30-19.30 - selingan malam 20.30-21.30	<i>Food recall</i> 24 jam dan <i>FFQ</i>	a. Jumlah: 1.Sesuai: jika responden mengikuti standart diet rata-rata asupan energi 2.Tidak sesuai jika responden tidak mengikuti standart diet rata-rata asupan energi a. Jenis: 1.Sesuai: jika responden menghindari konsumsi jenis makanan -Sumber karbohidrat kompleks IG rendah diperbolehkan IG sedang dibatasi IG tinggi dilarang -Protein hewani tinggi lemak -Makanan berkolesterol tinggi dan lemak jenuh PERKENI (2011); Almatsier (2006), Lestari (2011) 2.Tidak sesuai: jika responden tidak menghindari konsumsi jenis makanan tersebut	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Instrument	Hasil Ukur	Skala Ukur
			b. Jadwal: 1. Sesuai jika responden mengikuti jadwal makan sesuai dengan standart diet 2. Tidak sesuai jika responden tidak mengikuti jadwal makan sesuai dengan standart diet Kepatuhan diet 1. Patuh jika responden menrapkan prinsip 3J 2. Tidak patuh jika responden menrapkan prinsip 3J	
Glukosa darah	Pengukuran glukosa darah dilakukan sebelum dan sesudah pemberian konseling gizi selama pasien menjalani rawat jalan	Glukometer dengan sampel darah	Glukosa Darah Sewaktu a. Normal < 200 mg/dL b. Tidak Normal $\geq$ 200 mg/dL	Ordinal

#### F. Instrument Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar persetujuan untuk mengikuti penelitian.
2. Lembar kuesioner identitas responden
3. Lembar kuesioner *pre-test*, *post-test* pengetahuan tentang diabetes melitus
4. Form Recall 24 jam
5. Form FFQ
6. Media konseling gizi (leaflet)
7. Satuan acara penyuluhan
8. Kalkulator
9. Alat tulis
10. Glukometer
11. Software pengolah data

#### G. Pengumpulan Data

##### 1. Data Karakteristik Pasien

Data karakteristik pasien yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, tinggi badan, berat badan, dan glukosa darah yang diperoleh dengan melakukan pengisian pada kuesioner.

## 2. Data Pengetahuan

Data pengetahuan diperoleh dengan cara pengisian kuesioner *pre-test* sebelum diberikan konseling gizi dan pengisian kuesioner *post-test* setelah dilakukan intervensi konseling gizi.

## 3. Data Kepatuhan Diet

Data kepatuhan diet diperoleh melalui wawancara recall 24 jam dan FFQ untuk mengetahui jumlah, jenis, jadwal yang diterapkan oleh pasien diabetes melitus.

## 4. Data Glukosa Darah

Pengambilan kadar glukosa darah dilakukan sebelum dilakukan konseling gizi dan sesudah konseling gizi pasien, menggunakan alat glucometer dengan keakuratan yang cukup baik yaitu sensitivitas 70% dan spesifisitas 90% (Weitgasser, 2007) serta bahan yaitu gluco strip dan blood lancets

## H. Pengolahan dan Analisis Data

### a. Pengolahan

#### 1. Data Karakteristik Pasien

Data karakteristik penderita seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tinggi badan, berat badan, riwayat penyakit dan glukosa darah berdasarkan hasil dari kuesioner kemudian ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif.

#### 2. Data Tingkat Pengetahuan

Data tingkat pengetahuan diolah dengan menghitung jawaban pengetahuan dari kuesioner. Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik persentase.

Cara menghitung adalah :

$$\text{Skor} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$

Hasil pengolahan data pengukuran tingkat pengetahuan masing-masing pasien berdasarkan kategori sesuai standart menurut (Arikunto, 2011).

- Baik: 76%-100% dari jawaban benar
- Cukup: 56%-75% dari jawaban benar
- Kurang baik: 40%-55% dari jawaban benar
- Tidak baik: <40% dari jawaban benar

### 3. Data Tingkat Kepatuhan Diet

Data tingkat pengetahuan diolah dengan menghitung *recall* 24 jam dan analisis FFQ menggunakan nurtisurvey lalu dikategorikan

- a. Patuh jika memenuhi 3J yaitu
  1. Jumlah sesuai dengan kebutuhan energi
  2. Jenis makanan indeks glikemiks rendah
  3. Jadwal dengan interval 3 jam
- b. Tidak patuh jika tidak memenuhi 3J (jumlah, jenis, dan jadwal)

### 4. Data glukosa darah

Data glukosa darah pasien diabetes melitus dianalisis berdasarkan Perkeni (2015)

- a. Terkontrol < 200 mg/dL
- b. Tidak terkontrol  $\geq$  200 mg/dL

## b. Analisis Data

### 1. Analisis Univariate

Analisis ini dilakukan dengan untuk medeskripsikan karakteristik pasien dan kepatuhan diet pasien diabetes melitus.

### 2. Analisis Bivariate

Analisis bivariate digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian konseling gizi terhadap tingkat pengetahuan, kepatuhan diet, dan glukosa darah diabetes melitus.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak terhadap pengetahuan, kepatuhan, dan kadar glukosa darah dengan uji normalitas *Shapiro Wilk*. Alasan peneliti menggunakan *Shapiro Wilk* karena data yang diambil kurang dari 30. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ). Namun, jika nilai p-value kurang dari 0,05 maka data tidak berdistribusi normal dan dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian intervensi.

Uji paired sample t-test digunakan untuk melihat perbedaan pengetahuan dan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah intervensi berupa konseling gizi. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk melihat perbedaan kepatuhan diet sebelum dan sesudah intervensi

berupa konseling gizi. Untuk melihat ada tidaknya perbedaan antara variable independen dan dependen, maka digunakan derajat kemaknaan ( $\alpha$ ) = 5% (0,05) sehingga:

- a.  $H_0$  ditolak apabila  $> \alpha$  berarti tidak ada pengaruh yang signifikan konseling gizi terhadap pengetahuan, kepatuhan diet, dan kadar glukosa darah
- b.  $H_1$  diterima apabila  $< \alpha$  ada pengaruh yang signifikan konseling gizi terhadap pengetahuan, kepatuhan diet, dan kadar glukosa darah

### **I. Etika Penelitian**

Penelitian ini telah memenuhi persyaratan etik dan telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dengan surat Reg. No.DP.04.03/F.XXI.31/867/2023.