### **BAB IV**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu. Penelitian eksperimen semu, diartikan sebagai pendekatan penelitian kuantitatif yang paling penuh, artinya memenuhi semua persyaratan untuk menguji hubungan sebab akibat. Metode penelitian ekperimen diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali dengan bentuk *pre experimental desingns One – Group Pretest-Posttest Design* (Satu Kelompok Pretes-Postes) (Sugiyono, 2012). Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan, digambarkan sebagai berikut:

Gambar 2

#### **Desain Penelitian**

O <sub>1</sub>	X	$O_2$

# Keterangan:

- $O_1$  = Nilai *pretest* (Sebelum diberikan perlakuan) meliputi skor kepatuhan diet dan kadar glukosa darah puasa
- X = Perlakuan yang diberikan berupa intervensi dengan konseling gizi
- $O_2$  = Nilai *postest* (Sebelum diberikan perlakuan) meliputi skor kepatuhan diet dan kadar glukosa darah puasa

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Bangli dengan pertimbangan sebagai berikut :

- a. Jumlah pasien Diabetes Mellitus Tipe II perbulan yang datang menunjukan hasil rekap pasien yang datang ke Poli Interna RSUD Bangli mencapai kurang lebih 50 orang
- b. Jumlah pasien baru yang di diagnosis sebagai penderita Diabetes Mellitus Tipe II dari bulan Januari sampai Sepetember 2020 mencapai 35 pasien
- c. Jumlah pasien Diabetes Mellitus Tipe II yang menjalani rawat jalan dalam sehari mencapai 10 sampai 25 pasien
- d. Rumah Sakit Umum Bangli merupakan rumah sakit pendidikan yang menerima mahasiswa untuk melakukan penelitian

# 2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai Desember 2021

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus yang menjalani rawat jalan di Poli Interna Rumah Sakit Umum Bangli rumus perhitungan sampe rumus *lameshow*:

$$n = \frac{Z^2 1 - a/2 p (1 - p)N}{d^2(N-1) + Z^2 1 - a/2 p (1 - p)}$$

Keterangan:

n : Besar sampel

 $Z^{21-a/2}$  : Derajat kemaknaan (biasanya 95% = 1.96)

P : Proporsi bila tidak diketahui (50%=0.5)

O penyimpangan : 0.05

N : Jumlah populasi 230

Perhitungan estimasi proporsi:

n = 
$$\frac{(1.96) \ 0.5 \ (1 - 0.5) \ 230}{(0.05)^2 \ (230-1) + (1.96) \ 0.5 \ (1 - 0.5)}$$
n = 
$$\frac{114.02}{1.062}$$

Jumlah sampel dalam penelitian ini yang diambil sebanyak 36 sampel, dan adapun sampel candangan dengan 10% dari perhitungan besar sampel yakni 4 sampel, dengan total sampel 40 sampel. Setelah dilakukan penelitian 4 sampel *drop out* dengan alasan tidak hadir

# 2. Sampel Penelitian

35.78

n =

a. Unit Analisis Dan Responden

Sampel dalam penelitian ini adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

### 1. Kriteria Inklusi

a. Pasien yang didiagnosa Diabetes Mellitus Tipe II oleh Dokter

- Pasien yang menjalani rawat jalan di poli interna secara rutin yang termasuk dalam pasien lama maupun baru
- c. Laki laki dan perempuan dengan usia 30 -70 tahun
- d. Mampu berkomunikasi dengan baik
- e. Mampu membaca dan menulis dengan baik
- f. Pasien yang tidak pernah diberikan konseling gizi mengenai diet Diabetes Mellitus Tipe II
- g. Bersedia menjadi subyek penelitian dengan menadatangani inform concern

### 2. Kriteria Eksklusi

- a. Sampel yang memiliki gangguan pendengaran
- b. Sampel yang bertempat tinggal di luar Kabupaten Bangli
- c. Sampel mengundurkan diri karena alasan tertentu atau tidak datang

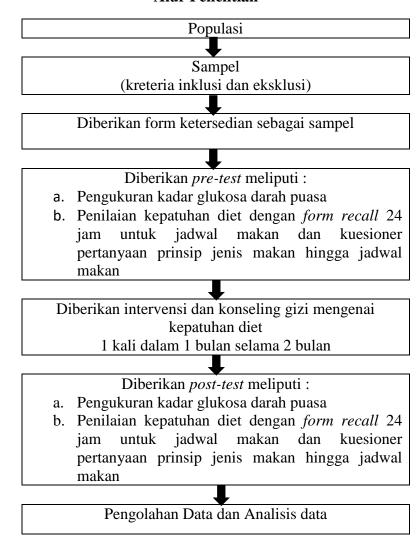
# b. Teknik Pengambilan Subjek Penelitian

Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *Consecutive sampling*. *Consecutive sampling* yaitu pemilihan sample dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah responden dapat terpenuhi (Sugiyono, 2015). Jadi sampel pada penelitian ini adalah seluruh anggota populasi yaitu pasien diabetes mellitus tipe II yang rawat jalan di Poli Interna Rumah Sakit Umum Bangli dimana setiap sampel memenuhi kriteria penelitian yang dalam kurun waktu tertentu.

### D. Alur Penelitian

### Gambar 3

### **Alur Penelitian**



## E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

- 1. Jenis Data
- a. Data Primer

Data primer meliputi identitas sampel, kepatuhan diet dan kadar glukosa darah puasa.

b. Data Sekunder

Data sekunder meliputi data gambaran umum RSUD Bangli, dan data pasien.

# 2. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder:

## a. Data primer

Pengumpulan data dilakukan oleh penulis serta 1 orang ahli gizi sebagai konselor dengan pendidikan minimal DIV Gizi yaitu petugas gizi rawat jalan, 1 orang tenaga analis kesehatan sebagai petugas pemeriksaan kadar glukosa darah puasa dan dibantu enumerator 1 orang mahasiswa ahli gizi yang sudah dilatih untuk pengumpulan data.

## Data yang dikumpulkan meliputi:

- Identitas sampel (nama, jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, alamat), data tinggi badan, berat badan dan riwayat lama menderita diabetes mellitus tipe II yang diperoleh melalui pengisian formulir yang bisa diisi menggunakan formulir oleh sampel.
- 2. Data kepatuhan diet meliputi prinsip kepatuhan jumlah, jenis dan jadwal makan, melalui wawancara dengan *form recall* 24 jam untuk jumlah makanan, dan wawancara kuesioner yang terdiri dari pernyataan pengaturan jenis makanan, jadwal makan
- 3. Data kadar glukosa darah puasa pasien saat melakukan pemeriksaan di poli Interna RSUD Bangli diukur menggunakan alat A25 Biosystem dengan metode automatic analyzer

Data kepatuhan diet dan kadar glukosa darah dikumpulkan sebelum dan setelah pelaksaan intervensi konseling gizi selama kurun waktu 2 bulan selama 2 kali pertemuan.

#### b. Data sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan yaitu gambaran umum dan jumlah data pasien, rekam medis diagnosis pasien Rumah Sakit Umum Bangli dilakukan dengan metode pencatatan.

# 3. Prosedur Pelaksanaan Intervensi Konseling Gizi

## 1. Persiapan

Persiapan yang dilakukan dengan menyiapkan ruang konseling gizi, media konseling dengan *leaflet*, dan *food model* yang ada di RSUD Bangli. Persiapan alat pengkuran tinggi dan berat badan.

## 2. Perkenalan

Perkenalan dilakukan saat sudah menerima pasien yang dirujuk oleh dokter jaga di poli interna untuk konseling gizi, kemudian diberikan penjelasan mengenai persetujuan sampel menjadi sampel penelitian selama kurun waktu 2 bulan dengan memberikan konseling gizi sebenyak 2 kali selama 2 bulan, sehingga sampel mengetahui gambaran manfaat yang akan didapatkan selama menjadi sampel.

#### 3. Wawancara

Setelah sampel setuju dan menandatangi surat persetujuan sampel digali indentitas, kepatuhan diet dan kadar glukosa darah puasa menggunakan *form recall* dan kuesioner yang telah disiapkan peneliti.

# 4. Pelaksanaan konseling gizi

Pelaksanaan konseling dilaksanakan sebanyak 2 kali yang dilakukan setiap 1 bulan sekali disaat sampel melakukan kontrol rutin oleh ahli gizi dengan waktu 30 menit dengan menjelaskan tentang diet DM dengan bantuan *leaflet* dan *food model*.

## 5. Penutup

Sampel yang telah diberikan konseling, diingatkan kembali untuk mengaplikasikan edukasi yang sudah didapatkan dan diingatkan juga untuk melakukan konseling kembali di bulan selanjutnya.

## 4. Alat dan Instrument Pengumpulan Data

#### a. Alat

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah, *Leaflet, food model*, pengukuran kadar glukosa darah puasa dengan alat A25 Biosystem

### b. Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data menggunakan Form Recall 24 jam dan kuiseoner kepada responden.

## F. Pengolahan Data

## 1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahap meliputi, pemeriksaan data (editing), klasifikasi (classifying), verifikasi (verifying), analisis (analyzing), dan pembuatan kesimpulan (concluding), pengolahan data meliputi:

#### a. Data Identitas

Data identitas di lakukan langkah editing dan tabulasi serta dioalah dan disajiakan secara deskritif dalam bentuk tabel frekuensi distribusi

## b. Data kepatuhan diet

Data kepatuhan diet didapatkan dari ketaatan sampel dalam melaksanakan sesuatu anjuran tentang diet diabetes mellitus tipe II melalui wawancara dan pencatatan dengan menggunakan:

### 1. Jumlah Makan

Jumlah makanan yang dimaksud adalah perbandingan jumlah konsumsi dengan jumlah kebutuhan kalori penderita diabetes mellitus perhari yang dihitung mengunakan rumus konsensus perkeni 2019 mengunakan *recall* 24 jam. Jika hasilnya lebih dari 100% atau kurang dari 80% termasuk kategori tidak patuh diberikan nilai skor 1, dan sebaliknya jika hasil 80-100% termasuk kategori patuh diberikan nilai skor 2.

#### 2. Jenis Makanan

Pernyataan pengaturan prinsip jenis makanan dengan skala likert, jika responden menjawab selalu diberi nilai 4, sering nilai 3, kadang-kadang nilai 2 dan tidak pernah nilai 1. Penilaian kuesioner dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu patuh jika nilai

jawaban pertanyaan dari 10 pertanyaan >20 maka diberikan nilai skor 2, dan Tidak Patuh < 20 maka diberikan nilai skor 1

### 3. Jadwal Makan

Pernyataan pengaturan jadwal makan jika responden menjawab selalu diberi nilai 4, sering nilai 3, kadang-kadang nilai 2 dan tidak pernah nilai 1. Penilaian kuesioner dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu Penilaian kuesioner dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu patuh jika nilai jawaban pertanyaan dari 3 pertanyaan >7 maka dberikan nilai skor 2, dan Tidak Patuh < 7 maka diberikan nilai skor 1

Dari ketiga komponen kepatuhan diet (Jumlah, Jenis, Jadwal) dijumlahkan sehingga diperoleh skor ketiga kepatuhan diet yang di kategorikan patuh jika skor  $\geq 4$  dan tidak patuh  $\leq 3$ .

# c. Data kadar glukosa darah puasa

Data kadar glukosa darah puasa didapatkan dari pencatatan kadar glukosa darah pada hasil lab terakhir pasien di poli interna dan hasil lab setelah diberikan konseling gizi dengan standar *referensi* rentang nilai lab kadar glukosa darah puasa laboraturium rumah sakit umum bangli yakni tinggi :≥ 126 mg/dL dan Normal ≤ 126 mg/dL

## 2. Analisa Data

Analisa data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

#### a. Analisisa Univariat

Analisisa univariat adalah menganalisis variabel-variabel yang secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi dan proporsinya untuk mengetahui karakteristik dari suatu obyek penelitian.

## b. Uji Perbedaan Dua Rata-rata

Uji perbedaan dua rata-rata digunakan untuk mengetahui pengaruh hasil *pre-test* sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dan hasil *post-test* sesudah diberi perlakuan (*treatment*). Sebelum dilakukan uji beda perlu dilakukan uji normalitas data. Jika data berdistribusi normal dilakukan uji beda dengan *Paired t-test*, sedangkan jika uji normalitas data nenunjukan data tidak berdistribusi normal, dapat digunakan uji beda non parametric dengan *Uji Wilcoxon* dengan bantuan *SPSS 21 for windows*. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

Ho: O1 = O2: Tidak ada perbedaan antara hasil *pre-test* dan hasil *post-test*.

Ha: O1 < O2: Ada perbedaan antara hasil *pre-test* dan hasil *post-test*.

#### G. Etika Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti mendapatkan rekomendasi dari Poltekkes Denpasar Jurusan Gizi. Untuk responden yang akan diteliti, sebelumnya peneliti telah memperhatikan penekanan masalah etika yang meliputi:

# 1. Lembar persetujuan ( *Informed Consent* )

Peneliti memberikan informasi tentang maksud dan tujuan penelitian serta dampak dari penelitian kepada responden. Responden kemudian diberikan lembar persetujuan responden sebelum dilakukan pengambilan data. Format *informed consent* terlampir.

## 2. Tanpa nama ( *Anonymity* )

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama subjek pada lembar pengumpul data yang diisi oleh sampel. Peneliti hanya memberikan nomer kode tertentu pada lembaran kuisioner.

### 3. Kerahasiaan ( *Confidentiality* )

Semua informasi yang berkaitan dengan responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dan hanya data tertentu yang dilaporkan dalam hasil penelitian. Peneliti memasukkan data yang didapat di dalam map tertutup.

## 4. Manfaat ( *Beneficience* )

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi responden untuk mengetahui hubungan pengaruh penyuluhan gizi dengan kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II

## 5. Keadilan ( *Right To Justice* )

Semua responden diperlakukan secara adil baik sebelum, selama dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya deskriminasi apabila ternyata jika mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dalam penelitian.

# 6. Hak untuk ikut/tidak menjadi responden ( Right To Self Determination )

Subjek mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi responden dalam penelitian atau tidak, serta tidak diberikan sangsi apapun.(Nursalam, n.d.)