

BAB IV

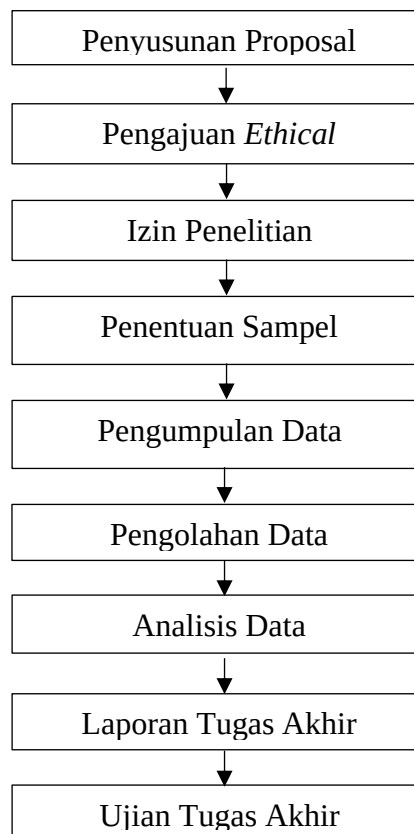
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* dan metode survey bertujuan untuk menggambarkan kadar glukosa darah dan pola konsumsi pada pasien diabetes melitus tipe 2 rawat jalan di Puskesmas II Denpasar Barat.

B. Alur Penelitian

Alur penelitian ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2 Alur Penelitian

Alur penelitian yang pertama dilakukan yaitu penyusunan proposal, selanjutnya pengajuan *Ethical Clearance*, izin penelitian, penentuan sampel, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, melakukan ujian tugas akhir dan yang terakhir membuat laporan tugas akhir.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini telah dilaksanakan di Puskesmas II Denpasar Barat. Lokasi ini dipilih karena adanya beberapa pertimbangan antara lain :

- a. Puskesmas II Denpasar Barat merupakan puskesmas yang memiliki data prevalensi diabetes melitus tertinggi pertama di Kota Denpasar
- b. Terdapat 1 kelas khusus pasien diabetes melitus, yang memudahkan peneliti dalam memperoleh jumlah sampel minimal yang diperlukan.

2. Waktu

Penelitian ini dilakukan mulai mengurus izin dari etik penelitian pada bulan februari. Mengurus surat izin dari dinas kesehatan, surat izin puskesmas pada, pengumpulan data, pengolahan, dan analisis data dilakukan pada bulan April 2024.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi terjangkau yang diteliti dalam penelitian ini, subjeknya yaitu pasien yang mengidap diabetes melitus tipe 2 rawat jalan di Puskesmas II Denpasar Barat pada tahun 2024. Berdasarkan laporan Puskesmas II Denpasar

Barat terdapat jumlah pasien yang dilayani berkisar 1.696 pasien dalam setahun. Penelitian telah dilaksanakan selama satu minggu dimulai dari tanggal 22 – 27 April 2024 dengan demikian populasi sasaran berjumlah 20 pasien dalam seminggu.

2. Sampel penelitian

Sampel ditetapkan dengan menggunakan metode populasi studi yaitu populasi sasaran yang memenuhi kriteria inklusi.

a. Kriteria inklusi :

- 1) Dinyatakan menderita diabetes tipe 2 dan menjalani perawatan rawat jalan
- 2) Rentan usia 19 – 64 tahun
- 3) Bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini
- 4) Mampu menjalankan aktivitas sehari-hari seperti biasa
- 5) Mampu berkomunikasi dengan baik

b. Kriteria eksklusi

- 1) Tidak pernah melakukan pemeriksaan glukosa darah
- 2) Menderita penyakit komplikasi

Jumlah sampel yang telah diteliti sebanyak 20 orang yang sudah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Dalam penelitian ini, jenis data yang dikumpulkan terdiri atas :

a. Data primer

Data primer yang dikumpulkan meliputi data identitas pasien diabetes melitus tipe 2 rawat jalan di Puskesmas II Denpasar Barat yaitu nama, umur, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, Pendidikan terakhir, pekerjaan, lama menderita diabetes melitus, nomer hp, data berat badan, tinggi badan dan pola konsumsi pasien tersebut.

b. Data sekunder

Data sekunder dikumpulkan berupa gambaran umum tentang Puskesmas II Denpasar Barat dan data rekam medik berupa kadar glukosa darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang sedang menjalani rawat jalan di Puskesmas II Denpasar Barat.

2. Teknik pengumpulan data

a. Data primer

Data primer mencakup informasi identitas sampel meliputi nama, usia, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, pendidikan terakhir, pekerjaan, lama menderita diabetes melitus, dan nomer kontak. Selain itu, data berat badan, tinggi badan dan pola konsumsi pasien diabetes melitus tipe 2 yang sedang dalam perawatan rawat jalan dikumpulkan melalui wawancara dengan bantuan kuesioner. Tujuan dari wawancara adalah untuk mengetahui pola konsumsi sampel dengan cara metode SQ-FFQ. Metode ini dengan melibatkan pertanyaan tentang makanan, minuman dan snack yang dikonsumsi, dan jumlah serta beratnya disesuaikan dengan ukuran rumah tangga (URT) yang mengkonsumsinya.

b. Data sekunder

Data sekunder mencakup informasi umum mengenai Puskesmas II Denpasar Barat dan data rekam medik berupa kadar glukosa darah puasa pasien diabetes melitus tipe 2 rawat jalan di Puskesmas II Denpasar Barat dilakukan melalui pencatatan informasi dari laporan tahunan puskesmas serta pencatatan rekam medik pasien.

F. Alat dan Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, digunakan peralatan seperti, alat tulis, laptop, kalkulator foto buku makanan, timbangan, microtoise. Berikut adalah instrumen-instrumen yang diperlukan untuk pengumpulan data :

1. Data identitas dan data kadar glukosa darah menggunakan formulir identitas sampel
2. Pola konsumsi menggunakan formulir SQ-FFQ

G. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan data

- a. Data identitas sampel ditabulasi dan disajikan secara deskriptif dengan tabel distribusi frekuensi.
- b. Kadar glukosa darah

Konsentrasi kadar glukosa darah puasa pada penderita yang mengidap diabetes melitus diukur dalam mg/dL. Data kadar glukosa darah pasien diperoleh dari rekam medik pasien dapat dikategorikan sebagai berikut :

1) Terkontrol $= < 80 - 130 \text{ mg/dL}$

2) Tidak terkontrol $= \geq 130 \text{ mg/dL}$

c. Pola konsumsi, dikumpulkan dengan 3J yaitu jumlah, jenis dan jadwal makanan

1) Jumlah

Jumlah makan pasien diambil dengan menggunakan formulir SQ-FFQ, kemudian ditentukan total dari zat gizi (karbohidrat, protein, lemak) dan dibandingkan dengan total konsumsi energi pasien yang dihitung manual dengan menggunakan rumus perkeni :

a) Karbohidrat

$$\% \text{ konsumsi karbohidrat} = (\text{total konsumsi karbohidrat} \times 4) / \text{total konsumsi energi} \times 100\%$$

Anjuran perkeni menetapkan kebutuhan karbohidrat bagi pasien diabetes melitus sesuai dengan dikategorikan sebagai berikut :

Kurang : jika % pola konsumsi karbohidrat $< 45\%$

Baik : jika % pola konsumsi karbohidrat $45 - 65\%$

Lebih : jika % pola konsumsi karbohidrat $> 65\%$

b) Protein

$$\text{Konsumsi protein} = \text{total konsumsi protein} / \text{BBI}$$

Anjuran perkeni menetapkan kebutuhan protein bagi pasien diabetes melitus sesuai dengan dikategorikan sebagai berikut :

Kurang : jika pola konsumsi protein $< 1 \text{ g/kg BB}$

Baik : jika pola konsumsi protein $1 - 1,2 \text{ g/kg BB}$

Lebih : jika pola konsumsi protein $> 1,2 \text{ g/kg BB}$

c) Lemak

$$\% \text{ konsumsi lemak} = \frac{(\text{total konsumsi lemak} \times 9)}{\text{total konsumsi energi}} \times 100\%$$

Anjuran perkeni menetapkan kebutuhan lemak bagi pasien diabetes melitus sesuai dengan dikategorikan sebagai berikut :

Kurang : jika % pola konsumsi lemak < 20%

Baik : jika % pola konsumsi lemak 20 – 25%

Lebih : jika % pola konsumsi lemak > 25%

2) Jenis

Informasi tentang jenis makanan yang dikonsumsi oleh pasien dilakukan melalui wawancara menggunakan formulir SQ-FFQ. Hasil dari wawancara akan dianalisis dengan memperimbangkan perbandingan antara makanan yang dikonsumsi dengan standar bahan yang diperoleh serta hal-hal yang perlu dihindari oleh pasien diabetes melitus

3) Jadwal

Data jadwal diperoleh dengan metode wawancara, jadwal makan terbagi menjadi tiga kali makanan utama dan tiga kali selingan dengan selisih waktu setiap 3 jam yaitu :

a) Makan pagi pukul 06.00 – 07.00

b) Selingan pagi pukul 09.00 – 10.00

c) Makan siang pukul 12.00 – 13.00

d) Selingan siang pukul 15.00 – 16.00

e) Makan malam pukul 18.00 – 19.00

f) Selingan malam pukul 21.00 – 22.00

2. Analisis data

Data yang telah diolah kemudian dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian yang meliputi :

- a. Identitas sampel termasuk umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, lama menderita diabetes melitus, dan data kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani perawatan rawat jalan di Puskesmas II Denpasar Barat diolah secara manual dan ditabulasikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Data kemudian dianalisis secara deskriptif.
- b. Pola konsumsi 3J (karbohidrat, protein, lemak) pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani perawatan rawat jalan di Puskesmas II Denpasar Barat disajikan dalam bentuk grafik dan di analisis secara deskriptif.
- c. Gambaran kadar glukosa darah berdasarkan pola konsumsi pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani perawatan rawat jalan di Puskesmas II Denpasar Barat disajikan melalui tabel silang dan dianalisis secara deskriptif.

H. Etika Penelitian

1. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Lembar persetujuan merupakan dokumen yang meminta izin dari calon responden. Peneliti memberikan penjelasan secara terperinci tentang tujuan dari penelitian tersebut, dan calon responden diharapkan membaca dengan cermat isi dari lembar persetujuan ini untuk memahami tujuan penelitian. Jika calon

responden setuju untuk menjadi bagian dari penelitian, mereka diminta untuk menandatangani lembar persetujuan

2. Kerahasiaan (*confidentialty*)

Peneliti telah memberitahu responden bahwa informasi serta data yang dikumpulkan akan dijaga kerahasiannya dan tidak disebarluaskan secara luas. Hanya sebagian data tertentu akan disajikan di hasil penelitian.

3. Bermanfaat (*beneficience*)

Peneliti telah menjelaskan responden tentang manfaat yang mungkin diperoleh dari penelitian ini, sehingga responden memperoleh pemahaman yang jelas mengenai tujuan penelitian.