

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional dengan menggunakan desain studi kasus (*case study*) yaitu dengan melakukan pengamatan pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama empat minggu, yaitu dimulai pada tanggal 30 November 2023 sampai dengan 19 Desember 2023. Penelitian ini dilakukan di Ds. Sepande RT. 12 RW. 04 Kec. Candi Kab. Sidoarjo salah satu penderita Diabetes mellitus Tipe 2.

C. Subjek Penelitian

Pada penelitian ini mengambil data 1 responden penderita Diabetes Mellitus Tipe 2

D. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Form identitas klien
- 2) Form antropometri
- 3) Form data pemeriksaan fisik/klinis
- 4) Form hasil pemeriksaan laboratorium klien
- 5) Form Food Frequency Questionnaire (FFQ)
- 6) Form Food *Recall* 24 jam
- 7) Form *Nutritional Care Process* (NCP)
- 8) Leaflet edukasi dan konseling gizi yaitu leaflet Diet Diabetes Mellitus Tipe 2
- 9) Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) dan nutrisurvey
- 10) Laptop dan alat tulis.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Data Keterangan Individu

Data keterangan individu diperoleh dengan cara wawancara pasien meliputi: nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan, agama, pendidikan, keluhan pasien dan diagnosa penyakit.

2. Data Assesment

a. Assesment Gizi

1) Data antropometri

Data antropometri diperoleh dengan pengukuran langsung pasien, meliputi:

- a) Berat badan (BB) diperoleh dengan cara diukur menggunakan timbangan injak dengan ketelitian 0,1 kg.
- b) Tinggi Badan (TB) diperoleh dengan cara diukur menggunakan microtoice dengan ketelitian 0,1 cm
- c) Indeks Massa Tubuh (IMT) diperoleh dengan menggunakan rumus $BB(kg)/TB^2(m)$.

2) Data biokimia

Data biokimia merupakan data yang diambil dengan cara melakukan pemeriksaan langsung terhadap pasien. Pemeriksaan dilakukan secara rutin tiap minggu. Data biokimia tersebut meliputi gula darah sewaktu, dan gula darah puasa.

3) Data fisik/Klinis

Data fisik klinis merupakan data yang diambil dengan cara melihat dan melakukan pemeriksaan langsung terhadap pasien. Data fisik/klinis yang diambil adalah tekanan darah.

4) Data Riwayat Gizi

Data riwayat gizi diperoleh dengan metode wawancara langsung dengan pasien. Data riwayat gizi pasien meliputi data riwayat gizi dahulu dan data riwayat gizi sekarang.

- a) Data riwayat gizi dahulu diperoleh secara kualitatif melalui wawancara yang meliputi kebiasaan makan, pola makan, dan kesukaan makan menggunakan metode *food frequency* (FFQ).
- b) Data riwayat gizi sekarang merupakan riwayat gizi pasien selama menjadi subjek penelitian. Data diperoleh dengan wawancara dan pengamatan langsung terhadap pasien dan keluarga pasien dengan metode food recall 1x24 jam.

5) Data Riwayat Personal

Data riwayat personal didapatkan melalui metode wawancara langsung dengan pasien. Data riwayat personal pasien meliputi riwayat sosial ekonomi, riwayat penggunaan obat-obatan, sosial budaya, riwayat penyakit. Ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif.

b. Data Diagnosis Gizi

Diagnosis pasien dianalisis dengan hubungan antar data yang telah dikumpulkan yang meliputi antropometri, biokimia, fisik/klinis, riwayat penyakit, riwayat personal, dan kemungkinan penyebabnya. Setelah itu memilih masalah gizi yang dikategorikan dalam domain NCP.

c. Data Intervensi Gizi

Data Intervensi diperoleh dengan mengamati perencanaan intervensi yang diberikan oleh ahli gizi ruangan dengan cara melihat pada buku rekam medis pasien dan didampingi dengan ahli gizi, serta melakukan wawancara kepada ahli gizi ruangan dan melakukan observasi langsung terhadap pasien. Data intervensi berupa penatalaksanaan terapi diet dan terapi edukasi pasien.

1. Terapi Diet

Terapi diet dilakukan dengan menetapkan preskripsi diet yang akan diberikan disesuaikan dengan diagnosis gizi yang meliputi tujuan diet, preskripsi diet, syarat diet kepada pasien disesuaikan dengan penyakit yang diderita, kondisi fisik, dan kebutuhan pasien.

2. Terapi Edukasi

Hasil dari edukasi atau konseling dilandaskan dari riwayat gizi dahulu pasien. Hasil terapi edukasi untuk melihat perubahan perilaku dan kepatuhan pasien terhadap terapi diet yang diberikan. Pemberian edukasi pada pasien dan keluarga sesuai dengan standar terapi edukasi rumah sakit yaitu dengan cara konseling, media yang digunakan adalah leaflet. Terapi edukasi diberikan kepada keluarga pasien yang menjaga untuk memberikan dukungan dan motivasi kepada pasien.

d. Data Monitoring dan Evaluasi Gizi

Diperoleh dari pengumpulan data dan perkembangan antropometri , perkembangan hasil pemeriksaan laboratorium, perkembangan fisik/klinis dan tingkat konsumsi.

F. Cara Pengolahan dan Analisis Data

1. Data Karakteristik Pasien

Data karakteristik pasien yang diperoleh dengan cara ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif.

2. Data assessment

a. Data antropometri

Data antropometri pasien meliputi berat badan (BB), Tinggi badan (TB) yang telah diperoleh, disajikan dalam tabel kemudian dianalisis secara deskriptif. Perhitungan IMT diperoleh dengan menggunakan rumus $BB(kg)/TB^2(m)$. kategori IMT Menurut kemenkes 2013 sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori IMT Kemenkes RI, 2013

<18,5	Kurus
18,5 - 24,9	Normal
25,0 - 27,0	Overweight
>27	Obesitas

Perhitungan BBI menggunakan rumus Brocca yang dimodifikasi (Perkeni, 2021)

$$\begin{aligned} \text{BBI} &= 90\% \times \text{TB (cm)} - 100 \times 1 \text{ kg} \\ &= 90\% \times 155(\text{cm}) - 100 \times 1 \text{ kg} \\ &= 49,5 \text{ kg} \end{aligned}$$

b. Data Biokimia

Data ini dikumpulkan dari tes laboratorium yang dilakukan langsung pada pasien dan disajikan dalam sebuah tabel. Data tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai acuan normal, ditabulasi, dan dianalisis secara deskriptif.

c. Data Fisik/klinis

Data ini mencakup gejala pasien, temuan pemeriksaan fisik, dan tanda-tanda vital (seperti tekanan darah). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dan pemeriksaan fisik pasien dan disajikan dalam bentuk tabel, ditabulasi, dan dianalisis secara deskriptif.

d. Data Riwayat Gizi

Data ini dikumpulkan menggunakan Kuesioner Frekuensi Makanan (FFQ) untuk mengumpulkan informasi tentang pola makan pasien sebelumnya dan recall 24 jam untuk mengumpulkan informasi tentang pola makan mereka saat ini. Data tersebut kemudian ditabulasi, disajikan, dan dianalisis secara deskriptif.

e. Data Riwayat Personal

Data ini dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan pasien dan mencakup informasi tentang status sosial, riwayat kesehatan keluarga, riwayat kesehatan masa lalu, dan riwayat kesehatan saat ini. Data tersebut kemudian ditabulasi, diolah, dan dianalisis secara deskriptif.

3. Data Diagnosis Gizi

Data diagnosis gizi ditegakkan setelah dilakukan pengkajian terhadap Riwayat gizi, antropometri, biokimia, dan fisik klinis berkaitan dengan domain asupan, domain klinis, dan domain perilaku lingkungan yang didasari dengan penulisan PES (*Problem, etiology, dan Sign/Symptoms*) dengan mengacu pada buku Proses Asuhan Gizi Terstandar. Data diagnosis gizi pasien dianalisis secara deskriptif.

4. Data Intervensi Gizi

Data intervensi gizi meliputi:

a. Terapi Diet

Data intervensi terapi diet berupa data kebutuhan energi dan zat gizi, jenis diet, bentuk makanan, frekuensi makan, dan rute pemberian makanan pasien mengacu pada rumus perkeni dan buku penuntun diet. Hasil data dan Tingkat konsumsi disajikan dalam bentuk tabel, diolah dan dianalisa secara deskriptif.

b. Terapi Edukasi

Hasil edukasi atau konseling didasarkan pada riwayat diet pasien sebelumnya. Terapi edukasi bertujuan untuk menilai perubahan perilaku pasien dan kepatuhan terhadap terapi diet yang diberikan.

c. Terapi Diet

1. Monitoring dan Evaluasi Antropometri dilakukan dengan melihat perubahan berat badan pasien. Data ditabulasi, disajikan dalam tabel, diolah, dan dianalisa secara deskriptif.
2. Monitoring dan Evaluasi Biokimia dilakukan pada pasien dengan membandingkan hasil laboratorium dengan rujukan nilai normal. Data ditabulasi, disajikan dalam tabel, diolah, dan dianalisis secara deskriptif.
3. Monitoring dan Evaluasi Fisik/Klinis dilakukan pada pasien dengan membandingkan dengan keadaan sebelumnya dan nilai normal. Data ditabulasi, disajikan dalam tabel, diolah, dan dianalisa secara deskriptif.
4. Monitoring dan Evaluasi asupan makanan dilakukan dengan melihat persentase asupan makan selama 4 minggu pengamatan melalui data hasil recall 1x24 jam. Data disajikan dalam bentuk grafik, diolah, dan dianalisis secara deskriptif. Persentase asupan makan pasien dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{Tingkat Asupan} = \frac{\text{asupan energi dan zat gizi per hari}}{\text{Kebutuhan energi dan zat gizi per hari}} \times 100\%$$

Tabel 2. Standar asupan makan menurut Depkes RI, 1996

Kelebihan asupan	>120%
Normal	90-119%
Defisit ringan	80-89%
Defisit sedang	70-79%
Defisit berat	<70%

d. Terapi edukasi

Monitoring dan evaluasi terapi edukasi pada pasien dilakukan dengan cara diskusi dan melihat kepatuhan diet yang sudah diberikan melalui pengisian kuesioner Tingkat pengetahuan dan penatalaksanaan DM. Data di olah, dan disajikan secara deskriptif.