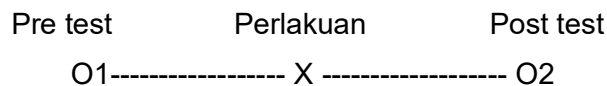


BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *quasi experiment*. Rancangan yang digunakan adalah *one grup pre and post test design* karena peneliti ingin melihat pengaruh setelah diberikan konseling diet dengan media booklet. Model rancangan penelitian adalah sebagai berikut:



Keterangan:

O1: Melakukan *pre test* pada kelompok intervensi

X : Pemberian konseling gizi menggunakan media booklet

O2: Melakukan *post test* pada kelompok intervensi

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu penelitian

Penelitian dimulai pada bulan April tahun 2025 sampai dengan bulan Mei tahun 2025 di RSAU dr. Efram Harsana. Pengamatan untuk penelitian dilakukan selama tiga hari perawatan.

2. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruang rawat inap VIP, kelas 1, 2, dan 3 di RSAU dr. Efram Harsana.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2007 dalam Syapitri, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes mellitus tipe 2 yang

dirawat inap di RSAU dr. Efram Harsana pada bulan April 2025 sampai dengan Mei 2025.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi (Sastroasmoro, 2014). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*. Pengambilan sampel memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah sampel 30 orang.

Kriteria Inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Kriteria inklusi yang memenuhi syarat sampel adalah :

1. Pasien yang akan menjalani perawatan minimal 3 hari
2. Pasien mampu berkomunikasi dengan baik
3. Pasien yang dirawat di ruangan biasa
4. Pasien yang mendapatkan diet makanan lunak dan makanan biasa
5. Pasien berusia 17-75 tahun

Kriteria Eksklusi adalah kriteria sampel yang tidak memenuhi syarat yaitu:

1. Pasien dalam keadaan penurunan kesadaran atau koma
2. Pasien pulang atau meninggal dunia sebelum penelitian selesai

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah karakteristik atau atribut dari individu atau organisasi yang dapat diukur atau di observasi yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dijadikan pelajaran dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (Independen) dan variabel terikat (dependen).

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2019). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah : asupan energi dan zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak, serat)

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah: kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus tipe 2.

E. Pelaksanaan Intervensi

Intervensi yang diberikan berupa konseling gizi tentang diet untuk Diabetes mellitus. Materi yang diberikan yaitu konsep pengaturan makan untuk Diabetes mellitus. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah booklet diet DM. Pelaksanaan intervensi disajikan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Pelaksanaan intervensi

No.	Edukasi	Intervensi
1.	Hari 1	a. Perkenalan b. Menjelaskan tujuan dari kegiatan c. Melakukan konseling gizi dengan media booklet d. Melakukan <i>food recall</i> 1x24 jam e. Melihat hasil pemeriksaan glukosa darah responden
2.	Hari 2	Melakukan konseling gizi dengan media booklet
3.	Hari 3	a. Melakukan <i>food recall</i> 1x24 jam b. Melihat hasil pemeriksaan glukosa darah responden

F. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.2. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Metode	Alat	Skala
1	Asupan Energi	Jumlah asupan energi yang dikonsumsi pasien dalam satuan Kkal/hari	Wawancara	Form <i>Food Recall</i>	Rasio
2	Asupan Karbohidrat	Jumlah asupan karbohidrat yang dikonsumsi pasien dalam satuan gram/hari	Wawancara	Form <i>Food Recall</i>	Rasio
3	Asupan Protein	Jumlah asupan protein yang dikonsumsi pasien dalam satuan gram/hari	Wawancara	Form <i>Food Recall</i>	Rasio
4	Asupan Lemak	Jumlah asupan lemak yang dikonsumsi pasien dalam satuan gram/hari	Wawancara	Form <i>Food Recall</i>	Rasio
5	Asupan Serat	Jumlah asupan serat yang dikonsumsi pasien dalam satuan gram/hari	Wawancara	Form <i>Food Recall</i>	Rasio
6	Kadar Glukosa Darah	Banyaknya zat gula/glukosa di dalam darah	Pengambilan sampel darah oleh petugas	Alat ukur glukosa darah	Rasio

G. Prosedur Penelitian

- 1) Persiapan Penelitian
 - a. Menentukan tempat dan lokasi penelitian
 - b. Mengurus izin penelitian
 - c. Melakukan observasi lapangan sebelum penelitian
 - d. Menentukan waktu pelaksanaan penelitian
 - e. Menyusun materi konseling gizi
 - f. Menyusun media booklet dan instrumen penelitian

2) Pelaksanaan Penelitian

- a. Peneliti datang ke RSAU dr. Efram Harsana untuk melakukan observasi.
- b. Peneliti mengumpulkan responden sesuai kriteria inklusi dalam penelitian.
- c. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan pelaksanaan penelitian serta penandatanganan surat persetujuan responden (*Informed Consent*)
- d. Peneliti melihat hasil pemeriksaan glukosa darah responden di dalam *Electronic Medical Record* saat awal perawatan.
- e. Peneliti melakukan *food recall* 1x24 jam pada hari pertama perawatan dan konseling gizi dengan media boklet selama 15-20 menit.
- f. Peneliti melakukan konseling gizi dengan media booklet pada hari kedua perawatan selama 15-20 menit.
- g. Peneliti kembali melakukan *food recall* 1x24 jam pada hari ketiga perawatan.
- h. Peneliti melihat hasil pemeriksaan glukosa darah responden di dalam *Electronic Medical Record* pada akhir perawatan.
- i. Data yang didapatkan kemudian diuji dengan uji statistik.

H. Instrumen Penelitian

Menyusun instrumen/ alat ukur merupakan langkah penting dalam pola prosedur penelitian. Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan (Syapitri, 2021). Jenis instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Form biodata pasien
2. Form *Food Recall* 24 jam
3. Booklet Diet Diabetes Mellitus
4. Komputer dengan program *Nutrisurvey*
5. Komputer dengan program SPSS 30
6. Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)
7. Form hasil pemeriksaan glukosa darah pasien

I. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data primer meliputi :

- a. Data karakteristik responden seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita diperoleh dengan melihat data pada rekam medis pasien dan wawancara langsung kepada pasien dan keluarga pasien menggunakan form karakteristik responden.
- b. Data asupan energi dan zat gizi makro diperoleh dengan pengukuran konsumsi pangan individu dengan metode wawancara menggunakan form *food recall* 1x24 jam.
- c. Data kadar glukosa darah responden diperoleh dari pengambilan sampel glukosa darah oleh petugas laboratorium atau perawat pada hari pertama dan hari ketiga perawatan atau pada saat responden diperbolehkan pulang. Pengambilan sampel darah diambil dengan dua cara yaitu:
 1. Metode POCT (*Point of Care Testing*)

Pemeriksaan glukosa darah dengan menggunakan alat khusus, umumnya dilakukan dengan mengambil sampel darah dari ujung jari. Metode POCT dilakukan apabila pasien memerlukan pemeriksaan glukosa darah dalam keadaan darurat, misal saat mengalami hipoglikemia atau kehilangan kesadaran.
 2. Metode GOD-PAP (*Glukosa Oksidase Phenol Aminophenazone*)

Pemeriksaan glukosa darah dengan cara enzimatik untuk menghindari ikut terukurnya zat-zat lain yang memberikan hasil tinggi palsu. Sebelum melakukan pemeriksaan ini, pasien dianjurkan berpuasa selama 8-12 jam. Pengambilan sampel sebaiknya dilakukan pada pagi hari. Sampel tes diagnostik diambil dari plasma vena dengan menggunakan *sput* dengan jumlah darah minimal sebanyak 1,5 cc.

J. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan bagian dari penelitian setelah pengumpulan data. Pada tahap ini data mentah atau *raw data* yang telah dikumpulkan, diolah atau dianalisis sehingga menjadi informasi (Syapitri, 2021).

a) Data karakteristik responden

Karakteristik responden seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, riwayat penyakit, dan lama menderita ditabulasi kemudian dianalisa secara deskriptif.

b) Data asupan energi dan zat gizi makro

Data asupan energi dan zat gizi makro diolah dengan menggunakan *software* (*NutriSurvey*) atau Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) dengan menghitung kandungan zat gizi makanan yang dikonsumsi oleh pasien. Data asupan energi dan zat gizi pasien diperoleh dari prosentase asupan makanan pasien dibandingkan dengan kebutuhan pasien. Kemudian data diolah dan dianalisis secara deskriptif. Untuk menilai asupan makanan, diperlukan suatu standar kecukupan yang dianjurkan untuk populasi yang diteliti. Kriteria asupan energi dan zat gizi menurut Gibson (2005) adalah sebagai berikut:

$\geq 80 \%$:	baik
51-79 %	:	kurang
<51 %	:	Buruk

c) Data Kadar Glukosa Darah

Data kadar glukosa darah diolah dengan cara membandingkan hasil laboratorium pasien dengan hasil laboratorium standar glukosa darah. Setelah itu data ditabulasi, disajikan dalam tabel, kemudian diolah dan dianalisis secara deskriptif.

2. Analisis Data

Sugiyono (2019) menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami dan

temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini penulis lakukan setelah semua data terkumpul.

Teknik analisis data dengan menggunakan analisis deskriptif dilanjutkan dengan analisis statistik. Analisis statistik dilakukan dengan uji normalitas data. Data asupan energi dan zat gizi makro berdistribusi normal maka menggunakan uji *Paired T-Test*. Data kadar glukosa darah tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji *Wilcoxon*. Pengujian statistik menggunakan tingkat kepercayaan (CI) 95% dengan *Error* 5% atau $\alpha = 0,05$.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menganalisis karakteristik subjek penelitian meliputi data umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita DM. Data disajikan bentuk tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat pengaruh konseling diet media booklet terhadap asupan energi dan zat gizi makro serta kadar glukosa darah pada pasien Diabetes mellitus tipe 2.

Kaidah pengambilan keputusan :

- 1) Jika *p-value* < 0,05 (5%) maka H_0 ditolak artinya ada pengaruh konseling diet media booklet terhadap asupan energi dan zat makro serta kadar glukosa darah pasien Diabetes mellitus tipe 2.
- 2) Jika *p-value* \geq 0,05 (5%) maka H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh konseling diet media booklet terhadap asupan energi dan zat makro serta kadar glukosa darah pasien Diabetes mellitus tipe 2.

K. Etik Penelitian

Penelitian sudah mendapatkan *ethical approval* yang dikeluarkan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Malang dengan No. DP.04.03/F.XXI.30/00152/2025 tanggal 25 Maret 2025. Selanjutnya juga dilengkapi dengan naskah penjelasan serta *Informed Consent*.