

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Metode pada penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan rancangan *non equivalent control group design*, yaitu desain yang memberikan *pre-test* sebelum dikenakan perlakuan, serta *post-test* sesudah dikenakan perlakuan pada masing-masing kelompok. Pada penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang diberikan konseling diet DM, sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan konseling saja. Berikut bentuk desain penelitian ini.

	<i>Pre-test</i>	Konseling	<i>Post-test</i>
Kelompok Perlakuan	O1	X	O2
Kelompok Kontrol	O3	-	O4

Keterangan:

- O1 : Kelompok perlakuan sebelum diberikan konseling diet DM dengan media leaflet terhadap tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan mikro, dan kadar glukosa darah pasien pada ulkus diabetikum.
- O2 : Kelompok perlakuan setelah diberikan konseling diet DM dengan media leaflet terhadap tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan mikro, dan kadar glukosa darah pasien pada ulkus diabetikum.
- X : Konseling diet DM
- O3 : Kelompok kontrol sebelum tanpa diberikan konseling diet DM terhadap tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan mikro, dan kadar glukosa darah pasien pada ulkus diabetikum.
- O4 : Kelompok kontrol setelah tanpa diberikan konseling diet DM terhadap tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan mikro, dan kadar glukosa darah pasien pada ulkus diabetikum.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Juli 2023 dan dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo.

C. Sasaran Penelitian

Sasaran penelitian ini adalah pasien terdiagnosis ulkus diabetikum di ruang rawat inap RSUD Sidoarjo pada bulan Juli 2023 yang mendapatkan terapi diet DMB1, pasien dapat membaca dan menulis, pasien dalam keadaan sadar dan mampu berkomunikasi, bersedia menjadi subjek penelitian, dan berusia 25-65 tahun. Berdasarkan studi pendahuluan terdapat 15 pasien terdiagnosis ulkus diabetikum dengan diet DMB1 dirawat inap pada bulan Desember 2022 di RSUD Sidoarjo. Apabila selama pengumpulan data, prognosis pasien menurun atau pasien dipulangkan lebih cepat, maka akan dikeluarkan keikutsertaannya sebagai sasaran penelitian. Jumlah responden pada penelitian ini adalah 10 orang, dimana 5 orang sebagai kelompok kontrol dan 5 orang sebagai kelompok perlakuan.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen pada penelitian ini adalah tingkat konsumsi energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi, dan zinc.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen pada penelitian ini adalah kadar glukosa darah sewaktu.

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 4. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Hasil Ukur	Skala Ukur
Tingkat konsumsi energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi, dan zinc	Perbandingan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi, dan zinc yang dikonsumsi oleh seseorang dibandingkan dengan kebutuhan sehari dalam % yang diperoleh dari hasil <i>food recall</i> 24 jam diukur sebelum dan sesudah pemberian konseling.	%	Rasio

Kadar glukosa darah	Hasil pengukuran kadar glukosa darah sewaktu yang diukur sebelum dan sesudah pemberian konseling.	mg/dL	Rasio
---------------------	---	-------	-------

F. Instrumen Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Leaflet sebagai media konseling diet DM
2. Form persetujuan responden
3. Form *food recall* 24 jam
4. Aplikasi *Nutrisurvey*
5. Aplikasi SPSS
6. Alat tulis
7. Buku rekam medis pasien meliputi hasil pemeriksaan laboratorium

G. Pemberian Intervensi

Pada penelitian ini melibatkan kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Kelompok kontrol yaitu kelompok pasien ulkus diabetikum yang hanya diberikan leaflet saja tanpa konseling dan pendampingan, sedangkan kelompok perlakuan yaitu kelompok pasien ulkus diabetikum yang diberikan konseling dan pendampingan. Pemberian konseling diet DM diberikan kepada masing-masing pasien dan keluarga pasien dengan durasi yaitu selama 30 menit selama 3 hari. Setelah diberikan konseling gizi oleh ahli gizi RSUD Sidoarjo, peneliti memberikan tambahan konseling terkait diet DM dan melakukan pendampingan selama 3 hari berturut-turut untuk melihat kondisi dan perkembangan makan pasien. Media yang digunakan untuk konseling adalah leaflet. Metode yang digunakan adalah diskusi tanya jawab. Materi konseling mengenai diet diabetes mellitus, yaitu pengertian, tujuan diet, bahan makanan yang diperbolehkan dan tidak diperbolehkan, serta contoh menu sehari di ruang rawat inap Mawar Merah Putih di RSUD Sidoarjo. Setelah dilakukan pemberian intervensi tersebut kepada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan, akan diberikan insentif dengan rincian anggaran pengeluaran untuk penelitian terlampir pada Lampiran 2.

H. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

1. Data Karakteristik Pasien

Pasien yang mendapatkan perawatan inap di RSUD Sidoarjo dengan diagnosis ulkus diabetikum dan mendapat terapi diet DMB1. Data karakteristik pasien dikumpulkan dengan wawancara dan dari data rekam medis pasien meliputi nama, usia, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, pekerjaan, pendidikan, keluhan pasien, riwayat penyakit, dan riwayat penggunaan obat.

2. Data Konsumsi Makanan

Data konsumsi makanan pasien diperoleh dengan wawancara menggunakan formulir *food recall* 24 jam untuk mengetahui konsumsi makanan pasien yang dilakukan sebelum dan sesudah pemberian konseling diet DM. Setelah itu, data tersebut dikonversi dari bentuk URT (Ukuran Rumah Tangga) menjadi bentuk gram.

3. Data Kadar Glukosa Darah Sewaktu

Data pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu yang diperoleh dari data hasil uji laboratotium rekam medis pasien sebelum dan sesudah diberikan konseling diet DM.

I. Pengolahan dan Analisis Data

1. Karakteristik Pasien

Data karakteristik yang telah diperoleh dari wawancara dan buku rekam medis ditabulasi dalam tabel dan dianalisis secara deskriptif.

2. Menilai Tingkat Konsumsi Energi, Zat Gizi Makro dan Mikro

Data asupan makan yang telah diperoleh, kemudian dihitung jumlah yang dikonsumsi dengan aplikasi Nutrisurvey. Perhitungan kebutuhan energi dihitung dengan menggunakan rumus Askandar, yaitu dengan menghitung persentase *Relative Body Weight* (RBW).

$$RBW = \frac{BB}{TB-100} \times 100\%$$

- RBW 90% = BB × 60 kkal (Kurus)
- RBW 90 – 110% = BB × 30 kkal (Normal)
- RBW 110% = BB × 20 kkal (Gemuk)
- RBW 120% = BB × 10 – 15 kkal (Obesitas)

Menghitung rata-rata selama pengamatan, kemudian membandingkan asupan makanan dengan kebutuhan energi, zat gizi makro dan mikro

dalam sehari, serta diklasifikasikan sesuai dengan kategori tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan mikro yaitu Kurang (<80%), Baik (80-110%), dan Lebih (>100%) (WPNG, 2004). Kemudian, hasil yang data tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan mikro *pre-test* dan *post-test* ditabulasi dalam tabel sebagaimana terlampir pada Lampiran 3. Setelah itu, pemberian kode, yaitu Kode 1 = Baik; Kode 2 = Kurang; dan Kode 3 = Lebih. Kemudian memasukkan data tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan mikro pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan *pre-test* dan *post-test* ke dalam aplikasi SPSS untuk dilakukan uji normalitas dengan uji *Shapiro Wilk*. Jika data berdistribusi normal, maka uji statistik yang digunakan adalah uji *paired sample t-test* untuk mengetahui pengaruh tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan mikro sebelum dan sesudah diberikan konseling diet DM, sedangkan bila data tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji statistik *Wilcoxon*. Setelah itu, dianalisis dengan teori dan jurnal pendukung. Hasil uji statistik terlampir pada Lampiran 4.

3. Menilai Kadar Glukosa Darah Sewaktu

Data kadar glukosa darah sewaktu *pre-test* dan *post-test* yang telah dikumpulkan ditabulasi dalam tabel dan dikategorikan berdasarkan kriteria kadar glukosa darah sewaktu, yaitu Baik (80 – 200 mg/dL) dan Buruk (\geq 200 mg/dL) sebagaimana terlampir pada Lampiran 3. Setelah itu, pemberian kode, yaitu Kode 1 = Baik dan Kode 2 = Buruk. Kemudian, memasukkan data kadar glukosa darah sewaktu pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan *pre-test* dan *post-test* ke dalam aplikasi SPSS untuk dilakukan uji normalitas dengan uji *Shapiro Wilk*. Jika data berdistribusi normal, maka uji statistik yang digunakan adalah uji *paired sample t-test* untuk mengetahui pengaruh kadar glukosa darah sebelum dan sesudah diberikan konseling diet DM, sedangkan bila data tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji statistik *Wilcoxon*. Setelah itu, dianalisis dengan teori dan jurnal pendukung. Hasil uji statistik terlampir pada Lampiran 4.

J. Etik Penelitian

Penelitian ini telah diuji dan dinyatakan layak etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Sidoarjo Nomor: 893.3/076/438.5.2.1.1/2023 pada 27 Juni 2023 yang terlampir pada Lampiran 5. Pelaksanaan penelitian ini

menggunakan etika penelitian sesuai 7 (tujuh) standar WHO 2011 yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016 sebagai berikut.

1. Nilai Sosial
2. Nilai Ilmiah
3. Pemerataan Beban dan Manfaat
4. Risiko
5. Bujukan/Eksploitasi
6. Kerahasiaan dan *Privacy*
7. Persetujuan Setelah Penjelasan

Penelitian ini telah mendapatkan izin dari pihak RSUD Sidoarjo terlampir pada Lampiran 6, serta hasil dokumentasi selama penelitian berlangsung terlampir pada Lampiran 7.

