

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini ialah penelitian kualitatif yang meneliti tentang identifikasi beban glikemik makanan terhadap kadar glukosa darah dan kadar HbA1C pada penderita diabetes melitus tipe 2. Adapun desain penelitian ini yaitu studi kasus (*case study*). Peneliti mengobservasi 1 orang penderita diabetes melitus tipe 2.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pekanbaru pada bulan Oktober 2023 hingga Mei 2024.

4.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah penderita Diabetes Melitus Tipe 2 yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Terdiagnosa medis penyakit Diabetes Melitus Tipe 2.
2. Bersedia menjadi subjek studi kasus.

4.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

4.4.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung oleh peneliti. Data primer meliputi karakteristik responden, beban glikemik makanan, dan hasil pemeriksaan glukosa darah puasa dan kadar HbA1C penderita diabetes melitus tipe 2.

1. Data karakteristik responden meliputi nama responden, jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, BB, TB dan riwayat keturunan DM. Data diperoleh dengan cara wawancara.
2. Beban glikemik diukur dengan menghitung jumlah karbohidrat yang dikonsumsi oleh responden dalam tiga hari. Diperoleh dengan cara wawancara formulir *food recall* 1x24 jam.
3. Kadar glukosa darah puasa dan HbA1C yang diperoleh melalui pemeriksaan di laboratorium.

4.4.2 Data Skunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari subjek penelitian. Data skunder yang digunakan pada penelitian ini ialah hasil diagnosa responden oleh dokter.

4.5 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

4.5.1 Teknik Pengolahan Data

Dalam melakukan penelitian, data diolah secara manual dengan melihat hasil beban glikemik, kadar glukosa darah puasa, dan kadar HbA1C. Analisis data dilakukan setelah melakukan wawancara *Food Recall* 1x24 jam dan pemeriksaan kadar glukosa darah puasa dan kadar HbA1C. Berikut pengolahan yang akan dilakukan:

a. Beban Glikemik

Beban glikemik dapat dihitung dengan adanya data indeks glikemik makanan dan jumlah karbohidrat dari makanan yang dikonsumsi responden.

Beban glikemik dihitung dengan rumus:

Menurut He dkk (2021), beban glikemik dibagi menjadi tiga kategori, yaitu:

1) Rendah: < 80

2) Tinggi: ≥ 80

b. Kadar Glukosa Darah Puasa

Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah yang didapatkan dari pemeriksaan kadar glukosa darah akan dibagi menjadi 3 yaitu:

1) Normal = 70-99 mg/dL

2) Pre-Diabetes = 100-125 mg/dL

3) Diabetes ≥ 126 mg/dL

c. Kadar HbA1C

Hasil pemeriksaan kadar HbA1C yang didapatkan dari pemeriksaan HbA1C akan dibagi menjadi 2 yaitu:

1) Terkontrol = $< 7\%$

2) Tidak terkontrol = $\geq 7\%$

4.5.2 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat

yang akan mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti. Hasil deskripsi tersebut dapat dilihat pada gambaran distribusi frekuensi variabel independen dan variabel dependen yang disajikan dalam bentuk tabel. Analisis univariat dalam penelitian ini adalah mengetahui gambaran distribusi frekuensi beban glikemik, kadar glukosa darah, dan kadar HbA1C.