

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan memiliki sifat analitik dengan observasi atau pengamatan serta pendekatan *cross sectional*.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat pengambilan sampel di Puskesmas Semuli Raya Lampung Utara dan proses pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium RS HM Ryacudu Kotabumi yang dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2025 .

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Pasien Diabetes Melitus anggota prolanis dan bukan anggota prolanis berjumlah 678 orang.
2. Pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Sampel dipilih berdasarkan kriteria.

Kriteria Inklusi :

- a. Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 tidak dengan komplikasi
- b. Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 yang patuh kunjungan prolanis setiap bulannya.
- c. Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 belum minum obat DM
- d. Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 tidak sarapan berlebihan
- e. Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 yang tidak melakukan aktivitas olahraga

Kriteria Eksklusi :

- a. Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 tidak dengan HIV
- b. Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 tidak dengan TBC

D. Variabel Penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Variabel Independent: Prolanis & Bukan Prolanis	Kelompok yang mengikuti senam secara rutin dan tidak mengikuti senam	Observasi	Rekam Medis	Prolanis / Bukan Prolanis	Nominal
2	Variabel Dependent: Kadar Glukosa darah sewaktu penderita Diabetes Melitus Tipe 2	Kadar glukosa darah sewaktu yang diperiksa pada waktu tertentu	Autoanalyzer	GOD-PAP	Mg/dL	Rasio

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan merupakan data primer, yaitu data kadar glukosa darah sewaktu yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti. Pengumpulan data ini melibatkan proses pengisian informed consent oleh responden dan dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu. Tahapan Teknik pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

1. Melakukan penelusuran literatur untuk mendapatkan prespektif ilmiah tentang penelitian.
2. Melakukan survei pra-penelitian pada lokasi penelitian di Puskesmas Semuli raya lampung utara
3. Mengajukan kajian etik ke Lembaga Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK)
4. Mengajukan surat izin penelitian ke Direktorat PoltekNIK Kesehatan Tanjungkarang
5. Mengajukan surat izin ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Lampung Utara, yang selanjutnya diteruskan ke Dinas Kesehatan Lampung Utara.
6. Setelah mendapatkan izin dari DPMPTSP dan Dinas Kesehatan Lampung Utara, surat diteruskan ke Puskesmas Semuli Raya Lampung Utara

7. Setelah mendapatkan izin dari Kepala Puskesmas Semuli Raya Kabupaten Lampung Utara, langkah selanjutnya adalah melakukan pengumpulan data pasien prolans dan bukan prolans yang mencakup identitas pasien, usia, jenis kelamin, dan alamat pasien
8. Langkah berikutnya adalah melakukan pengambilan sampel darah penderita Diabetes Melitus Tipe 2 pada kelompok Prolans dan bukan prolans Puskesmas Semuli Raya Kabupaten Lampung Utara untuk dilakukan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu menggunakan alat BA 200
9. Setelah semua sampel diperiksa, hasil penelitian dianalisis.

F. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Setelah pengumpulan hasil uji laboratorium, pengolahan dan analisis data dilakukan. Berikut adalah langkah-langkah yang terlibat dalam pemrosesan data:

a. Editing

Langkah pengeditan data memverifikasi dan menguraikan sampel yang memenuhi kriteria tertentu, dengan tujuan untuk memastikan sampel yang digunakan sesuai dengan standar peneliti. Langkah ini diambil untuk mengurangi kemungkinan bias seleksi dan bias informasi.

b. Coding

Istilah "pengkodean" mengacu pada praktik pemberian kode unik pada setiap variabel untuk memudahkan entri data.

c. Entry

Penginputan data berasal dari hasil pemeriksaan kadar glukosa darah yang telah melalui proses pengkodean untuk kemudian dianalisis secara statistik. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak khusus yang dirancang untuk analisis data.

d. Processing

Tahapan pemrosesan data setelah hasil lengkap dan benar serta kode-kode telah dimasukkan ke dalam aplikasi pemrosesan data komputer

e. Cleaning

Setelah data dimasukkan ke dalam aplikasi, langkah selanjutnya adalah membersihkannya dengan memastikan bahwa data tersebut memenuhi standar kelengkapan yang telah ditetapkan oleh peneliti.

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Tujuan dari analisis ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai variabel-variabel penelitian dengan mengungkapkan distribusi frekuensinya.

b. Analisa Bivariat

Untuk membandingkan rata-rata dari dua set data dengan melihat perbedaan varians, penelitian ini menggunakan uji statistik Independent t-test, yang merupakan salah satu prosedur yang digunakan dalam analisis bivariat. Dalam penelitian ini, setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah memeriksa apakah data tersebut mengikuti distribusi normal atau tidak, jika ya, maka peneliti akan menggunakan uji Independent t-test, jika tidak, maka akan digunakan uji Wilcoxon.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji ini yaitu:

1. Jika *p-value* dalam uji $< 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua variabel
2. Jika *p-value* dalam uji $> 0,05$ menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua variabel

G. Ethical Clearance

Penelitian ini dilakukan dengan izin dan persetujuan layak etik dari komisi etik penelitian Politeknik Kesehatan Tanjungkarang dengan nomor surat No.393/KEPK-TJK/VI/2025 tanggal 05 juni 2025.