

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik dengan rancangan eksperimen. Variabel independen pada penelitian ini yaitu kadar glukosa darah puasa pada serum, plasma EDTA, dan plasma NaF. Sedangkan variabel dependen adalah kadar glukosa darah puasa pada pasien prolans Puskesmas Bumiratu Kabupaten Pringsewu.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Puskesmas Bumiratu Kabupaten Pringsewu.

2. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret - Mei 2024.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh pasien Prolans di Puskesmas Bumiratu Kabupaten Pringsewu sebanyak 67 orang.

2. Sampel

Sampel penelitian diambil secara acak (*Random Sampling*) berjumlah tiga orang, dimana sampel dilakukan pengulangan pemeriksaan sebanyak 10 kali dengan perhitungan rumus Federer, yaitu:

$$(t-1)(n-1) \geq 15$$

Keterangan:

t = jumlah perlakuan, sebanyak 3 kali

n = jumlah pengulangan

maka didapatkan jumlah pengulangan:

$$(t-1)(n-1) \geq 15$$

$$(3-1)(n-1) \geq 15$$

$$2(n-1) \geq 15$$

$$2n-2 \geq 15$$

$$2n \geq 17$$

$$n \geq 8,5, \text{ pembulatan } n = 9$$

Jadi, $n+1 = 10$ kali pengulangan pemeriksaan.

D. Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Variabel Dependen:						
1	Kadar Glukosa Darah Puasa	Kadar glukosa darah puasa Pasien Prolanis di Puskesmas Bumiratu Kabupaten Pringsewu yang diperiksa harus dengan puasa terlebih dahulu	Metode Heksokinase	Fotometer 5010 V5+	mg/dL	Rasio
Variabel Independen:						
2	Serum	Bagian cair darah yang tidak mengandung sel-sel darah dan faktor pembekuan. Serum diperoleh dari spesimen darah pasien Prolanis di Puskesmas Bumiratu yang tidak ditambahkan antikoagulan dan diukur kadar glukosa darahnya.	Visual	Sentrifus	mL	Nominal
3	Plasma EDTA	Bagian cair darah yang telah mengandung antikoagulan EDTA. Plasma EDTA diperoleh dari spesimen darah pasien Prolanis di Puskesmas Bumiratu yang ditambahkan antikoagulan EDTA dan diukur kadar glukosa darahnya.	Visual	Sentrifus	mL	Nominal
4	Plasma NaF	Bagian cair darah yang telah mengandung antikoagulan NaF. Plasma NaF diperoleh dari spesimen darah pasien Prolanis di Puskesmas Bumiratu yang ditambahkan antikoagulan NaF yang diukur kadar glukosa darahnya.	Visual	Sentrifus	mL	Nominal

Sumber: Buku Ajar Laboratorium Klinis (Lieske & Zeibig, 2018)

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan merupakan data primer, yaitu data kadar glukosa darah puasa yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti. Pengumpulan data ini melibatkan proses pengisian *informed consent* oleh responden dan dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar glukosa darah. 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 Bumiratu Kabupaten Pringsewu.
3. Mengajukan permohonan izin penelitian kepada Direktur Poltekkes Tanjungkarang untuk disetujui dan diteruskan ke Pelayanan Satu Pintu Kabupaten Pringsewu, kemudian dilanjutkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Pringsewu.
4. Setelah memperoleh izin dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pringsewu, surat izin disampaikan kepada Kepala Puskesmas Bumiratu Kabupaten Pringsewu.
5. Setelah mendapatkan izin dari Kepala Puskesmas Bumiratu Kabupaten Pringsewu, langkah selanjutnya adalah melakukan pengumpulan data pasien prolans yang mencakup identitas pasien, usia, jenis kelamin, dan alamat pasien, yang diambil dari Koordinator Program Prolans Puskesmas Bumiratu Kabupaten Pringsewu.
6. Langkah berikutnya adalah melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah puasa pada pasien Prolans Puskesmas Bumiratu Kabupaten Pringsewu untuk mengumpulkan data primer.

F. Pengolahan dan Analisa Data

1. Editing

Tahap pengeditan data dilakukan pemeriksaan dan klarifikasi terhadap sampel yang telah memenuhi kriteria tertentu yang bertujuan untuk memastikan bahwa sampel yang digunakan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh peneliti. Tujuan dari langkah ini adalah untuk mengurangi potensi terjadinya bias seleksi dan bias informasi.

2. Coding

Pengkodean dalam konteks ini merupakan proses pemberian kode pada setiap variabel untuk mempermudah dalam memasukkan data.

3. Entry

Penginputan data berasal dari hasil pemeriksaan 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.

4. Cleaning

Proses pembersihan data dilakukan setelah memasukkan data ke dalam program, dengan memeriksa kelengkapan data sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti.

5. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Analisis ini dimaksudkan untuk menjelaskan karakteristik dari setiap variabel dalam penelitian, yang menghasilkan distribusi frekuensi data dari masing-masing variabel tersebut.

b. Analisa Bivariat

Analisis ini menggunakan uji statistik *One Way* ANOVA. ANOVA merupakan salah satu metode analisis bivariat yang digunakan untuk membandingkan rerata dari lebih dari dua kelompok data dengan memeriksa perbedaan variansinya.

G. Ethical Cleareance (Persetujuan Etik)

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan layak etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Tanjungkarang yang dikeluarkan pada tanggal 19 Februari 2024 dengan nomor surat No.176/KEPK-TJK/II/2024. Segala informasi identitas pasien dijaga kerahasiaannya dan tidak disampaikan kepada pihak manapun.