

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Eksperimen desain penelitian analitis adalah inti dari jenis penelitian ini. Di sini, waktu inkubasi berfungsi sebagai variabel bebas. Di sini, kadar glukosa darah berfungsi sebagai variabel terikat.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Pekerjaan laboratorium untuk penelitian ini dilakukan di Laboratorium Klinik Departemen Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang.

2. Waktu penelitian

Studi dibuat di bulan Januari- Juli 2024.

C. Subyek Penelitian

Subyek studi ini ialah mahasiswa level IV STR Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang. Sampel diambil secara acak, jumlah pengulangan ditentukan dengan rumus Federer. $(t-1)(n-1) \geq 15$, yang mana t ialah jumlah perlakuan serta n ialah jumlah sampel

Diketahui: $t = 4$

$$n = 1$$

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

$$(4-1)(n-1) \geq 15$$

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

$$3n - 4 \geq 15$$

$$3n \geq 15 + 4$$

$$3n \geq 19$$

$$n \geq 4$$

jadi, pengulangan adalah 5 kali.

Berdasarkan hasil perhitungan rumus Federer, maka didapatkan jumlah sampel adalah 1. Jenis penelitian ini adalah eksperimen, sehingga jumlah sampel yang digunakan adalah 1 orang, dengan cara menggunakan probability sampling dari semua mahasiswa tingkat 4 diambil dengan secara acak. Dengan mencapai standar inklusi serta eksklusi.

Kriteria Inklusi:

1. Usia diatas 20 tahun.

Karena angka gula darah normal di sekitar 100-180 mg/dl per hari.

2. Dengan menandatangani formulir persetujuan, pasien menunjukkan kesediaan mereka untuk berpartisipasi sebagai partisipan studi.

Kriteria Eksklusi:

1. Pasien yang tidak memiliki penyakit komplikasi misalnya penyakit ginjal, kelainan jantung, dm serta stroke.

D. Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Variabel dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala
1	Lama inkubasi	Waktu yang dibutuhkan untuk inkubasi pemeriksaan glukosa selama 20 menit, 40 menit, 60 menit dan 80 menit	Mengukur dengan Jam/ Stopwatch	Jam/ Stopwatch	Menit	Interval
2	Kadar Glukosa Darah	Kadar glukosa darah sesudah dibuat inkubasi selama, 20, 40, 60 dan 80 menit	Methode GOD-PAP	Fotometer	mg/dl	Rasio

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Menyampaikan surat izin studi kepada Direktorat Poltekkes Tanjungkarang untuk melakukan uji pada laboratorium kimia klinik Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Setelah mendapatkan izin, peneliti dapat melakukan penelitian terhadap mahasiswa.
3. Peneliti menjelaskan informed consent kepada mahasiswa, jika setuju sebagai responden, dengan demikian mahasiswa diharapkan agar menjawab informed consent.
4. Peneliti melaksanakan terambilnya sampel darah serta melakukan penyelidikan angka glukosa darah untuk memakai metode fotometer di laboratorium.
5. Peneliti melakukan analisis hasil kadar glukosa darah sewaktu.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Sesudah memperoleh temuan, dilakukan proses mengolah informasi di mana memanfaatkan konsep komputerisasi, sebagaimana berikut ini:

a. Editing

Secara keseluruhan, kegiatan editing bertujuan untuk memeriksa dan memperbaiki isian formulir atau kuesioner.

b. Coding

Salah satu langkah dalam proses transformasi data yang dikenal sebagai "coding" adalah konversi informasi tekstual menjadi nilai numerik.

c. Processing

Langkah berikutnya, setelah pengkodean, adalah memasukkan data ke dalam program komputer.

d. Cleaning

Cleaning data merupakan proses pengecekan ulang terhadap data yang telah dimasukkan, bertujuan untuk mendeteksi dan mengoreksi kemungkinan kesalahan saat pengentrian data.

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Hasil informasi dibentuk menggunakan tabel pada orientasi agar memahami perbedaan rata-rata kadar glukosa darah antara inkubasi 20, 40, 60 dan 80 menit. Analisis dilakukan secara deskriptif untuk menyajikan temuan kalkulasi kadar glukosa darah, yang diukur pada satuan mg/dL.

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariate digunakan untuk mengetahui pengaruh lamanya inkusai terhadap kadar glukosa, dalam hal ini menggunakan uji ANOVA.

G. Ethical Clearence

Studi tersebut memakai manusia dalam menjadi subyek penelitian dan menggunakan darah sebagai sampel pemeriksaan, sehingga proposal penelitian perlu diajukan kepada Komite Etik Poltekkes Tanjungkarang untuk menjalani proses kajian etik yang digunakan dalam penilaian kelayakannya. Untuk memperoleh izin tertulis dari semua relawan penelitian, tujuan dan metode penelitian harus dijelaskan secara rinci. Subyek penelitian memiliki hak untuk menolak partisipasi tanpa adanya konsekuensi. Identitas Subyek penelitian akan tetap dirahasiakan. Seluruh pembiayaan studi ini akan diatasi dari surat keputusan komite etik poltekkes Tanjungkarang No.518/KEPK-TJK/VIII/2024.