

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian berupa *experimental*. Data primer diperoleh dari hasil pemeriksaan kolesterol total berdasarkan variasi waktu penundaan serum menggunakan serum segera, serum ditunda 1,5 jam, serum ditunda 3 jam dan serum ditunda 4,5 jam pada Mahasiswa/i Tingkat 3 Diploma 3 Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjung Karang yang bersedia menjadi responden dan memenuhi kriteria penelitian. Penelitian ini menggunakan pengambilan sampel secara acak sederhana (*simple random sampling*). Variabel independen dalam penelitian ini adalah lama waktu penundaan pengerjaan sampel menggunakan serum segera, serum yang ditunda 1,5 jam, serum ditunda 3 jam dan serum ditunda 4,5 jam dengan variabel dependen berupa hasil kadar kolesterol total. Penelitian ini menggunakan analisis bivariat korelasi pearson.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi pengambilan dan pemeriksaan sampel ini dilakukan di Laboratorium Klinik Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2024.

C. Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah Mahasiswa/i Tingkat 3 Diploma 3 Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjung Karang yang bersedia menjadi responden penelitian.

Besar sampel pada penelitian ini adalah berjumlah 1 responden dengan 10 kali pengulangan pemeriksaan dan 4 kali perlakuan yaitu dilakukan pemeriksaan langsung pada serum segera, serum ditunda 1,5 jam, serum ditunda 3 jam dan serum ditunda 4,5 jam berdasarkan rumus federer, yaitu :

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

Keterangan :

t : Perlakuan

n : Pengulangan

$$3n - 3 \geq 15$$

$$3n \geq 18$$

$$n \geq 6$$

sampel diambil dari populasi dengan kriteria :

- a. Pasien berpuasa selama 10-12 jam sebelum melakukan pemeriksaan

D. Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional

| No | Variabel | Definisi | Cara Ukur | Alat | Hasil Ukur | Skala |
|----|------------------------|---|--|---------------------------------|------------|-------|
| 1 | Variasi waktu | Perbedaan waktu yang digunakan untuk pengukuran kadar kolesterol total | Menggunakan pengingat waktu/ alarm yang digunakan untuk pengukuran kadar kolesterol dengan perbandingan setiap 1,5 jam | Stopwatch | Jam | Rasio |
| 2 | Kadar kolesterol total | Kadar kolesterol dari subjek/ mahasiswa/i tingkat 3 diploma 3 yang menjadi responden penelitian | Metode enzimatik | Fotometer Biochemistry Analyzer | mg/dL | Rasio |

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer, yaitu data yang diperoleh dari Mahasiswa/i Tingkat 3 Diploma 3 Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjung Karang. Langkah-langkah sebagai berikut :

1. Persiapan

a. Mengurus dan mengajukan surat izin ke Poltekkes Tanjung Karang

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan penelitian langsung kepada Mahasiswa/i Tingkat 3 Diploma 3 Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjung Karang dan memberitahukan responden perihal informed consent penelitian.

F. Pengolahan Data Dan Analisis Data

Data diolah dengan menggunakan analisis bivariat korelasi pearson untuk mengetahui seberapa besar pengaruh hubungan variabel independen yaitu lama waktu penundaan pengerjaan sampel serum segera, serum yang ditunda 1,5 jam, serum ditunda 3 jam dan serum ditunda 4,5 jam dengan variabel dependen yaitu hasil kadar kolesterol total pada Mahasiswa/i Tingkat 3 Diploma 3 Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjung Karang.