

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Pre-Experimental Design*, yang bukan merupakan eksperimen sepenuhnya. Sampel serum sisa yang didapat didiamkan selama 7 hari pada suhu 2-8°C baru diperiksa sehingga bisa masuk dalam jenis penelitian ini. Jenis penelitian ini belum bisa dianggap sebagai eksperimen sesungguhnya. Hasil eksperimen yang merupakan variabel terikat, tidak hanya dipengaruhi oleh variabel bebas saja namun juga bisa dipengaruhi oleh variabel pengganggu. Hal ini disebabkan oleh ketiadaan variabel kontrol dan pemilihan sampel yang tidak acak (Sugiyono, 2020).

2. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah “*One Group Pretest-Posttest*” yaitu penelitian yang dilaksanakan pada satu kelompok saja dan melibatkan pengukuran awal (*pretest*) sebelum perlakuan diberikan dan pengukuran akhir (*posttest*) setelah perlakuan diberikan. Dengan pendekatan ini, akurasi hasil dapat ditingkatkan karena memungkinkan perbandingan antara kondisi sebelum dan sesudah perlakuan (Sugiyono, 2020).

Tabel 2. Desain Penelitian

O ₁	X	O ₂
Pretest	Perlakuan	Posttest

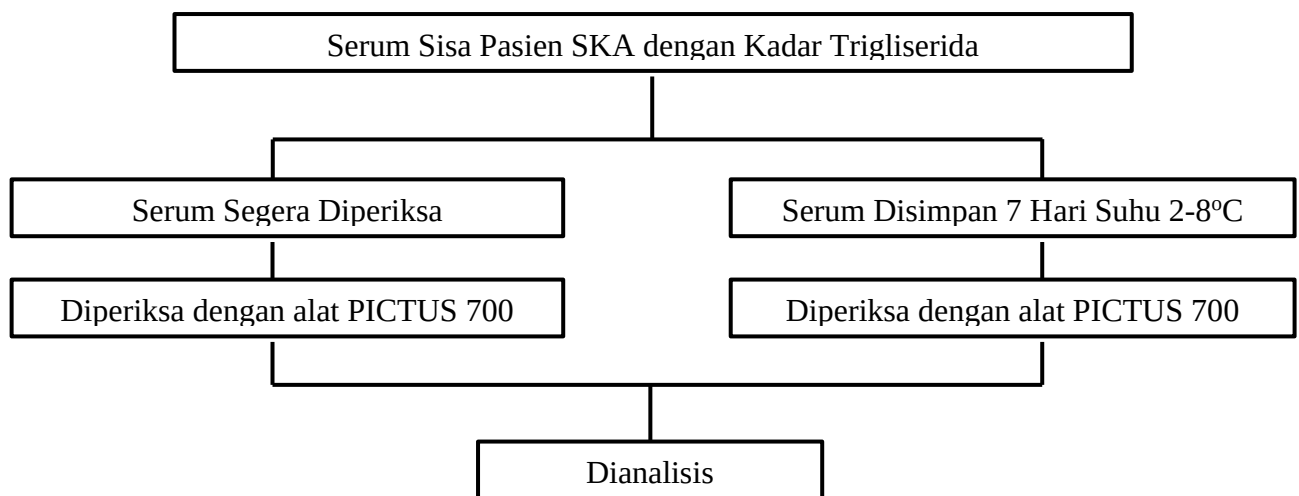
Keterangan:

O₁ : Kadar trigliserida serum pasien sindrom koroner akut segera diperiksa

X : Penyimpanan 7 hari suhu 2-8°C serum pasien sindrom koroner akut

O₂ : Kadar trigliserida serum pasien sindrom koroner akut setelah disimpan selama 7 hari suhu 2-8°C

B. Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian

C. Subyek dan Objek Penelitian

1. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah serum sisa pasien sindrom koroner akut di RSUD Wates. Terdapat beberapa kriteria sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini, antara lain:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merujuk pada karakteristik umum subjek penelitian yang diambil dari populasi target (Adiputra dkk., 2021). Kriteria Inklusi yang diambil dalam penelitian ini adalah serum yang berasal dari pasien sindrom koroner akut di RSUD Wates.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merujuk pada karakteristik yang tidak boleh dimiliki oleh subjek penelitian (Adiputra dkk., 2021). Kriteria eksklusif pada penelitian ini adalah serum yang tidak bisa digunakan pada pemeriksaan trigliserida yaitu serum hemolisis (bewarna merah) dan serum lipemik (bewarna putih susu).

2. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah kadar trigliserida serum pasien sindrom koroner akut di RSUD Wates.

3. Besar Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah serum dari pasien yang mengalami sindrom koroner akut. Untuk menentukan ukuran sampel, peneliti menggunakan teknik *total sampling*. *Total*

sampling merupakan teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel. Teknik ini digunakan pada penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2020)

Pada penelitian ini besar sampel adalah jumlah pasien sindrom koroner akut di RSUD Wates pada bulan Februari tahun 2025. Dengan demikian, dalam penelitian ini terdapat 45 serum yang diambil dan setiap serum diuji sebanyak 2 kali dengan 2 perlakuan berbeda, sehingga total keseluruhan pemeriksaan sampel mencapai 90.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dan pemeriksaan kadar trigliserida dilakukan di RSUD Wates.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2025 - Maret 2025.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain (Notoatmodjo, 2018). Variabel bebas pada penelitian ini adalah waktu pemeriksaan kadar trigliserida segera dan disimpan 7 hari.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi variabel lain (Notoatmodjo, 2018). Variabel terikat pada penelitian ini adalah kadar trigliserida (mg/dL).

3. Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu adalah variabel yang mengganggu terhadap hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Notoatmodjo, 2018). Variabel pengganggu pada penelitian ini adalah suhu

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah lama penyimpanan serum pasien sindrom koroner akut. Lama penyimpanan serum adalah durasi waktu serum disimpan sebelum dianalisis. Lama penyimpanan serum pada penelitian ini adalah 7 hari.

Satuan : Hari

Skala : Nominal

2. Variabel Terikat

Variabel terikat yang diukur dalam pemeriksaan ini adalah kadar trigliserida (mg/dL). Pengukuran kadar trigliserida dilakukan pada sampel serum segera dan disimpan selama 7 hari.

Satuan : mg/dL

Skala : Rasio

3. Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu yang dikendalikan pada penelitian ini adalah suhu. Suhu adalah ukuran tingkat panas atau dinginnya suatu objek atau lingkungan. Cara pengendalian suhu sebagai variabel pengganggu adalah dengan menggunakan alat pengukur suhu dan mencatat suhu secara teratur

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari hasil pemeriksaan 7 hari dan data sekunder didapatkan dari hasil rekam medis RSUD Wates.

2. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi pemeriksaan dan pengukuran. Data dikumpulkan dengan cara memeriksa serum dari pasien sindrom koroner akut, diikuti dengan pengukuran kadar trigliserida menggunakan spektrofotometer.

H. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian

1. Alat

- a. Mikropipet
- b. *Yellow tip*
- c. *Blue tip*
- d. *Cup Serum*
- e. *PICTUS-700 Fully Automated Clinical Chemistry Analyzer*

f. Kuvet

2. Bahan

a. Serum

b. Reagen kit pemeriksaan trigliserida

c. Aquades

I. Uji Validitas Instrumen

Alat yang digunakan untuk pengukuran dalam penelitian ini adalah PICTUS-700 (*Fully Automated Clinical Chemistry Analyzer*). Sebelum melakukan pemeriksaan sampel, uji validitas alat ini dilakukan dengan menggunakan serum 26tatist sebanyak satu kali. Validitas hasil pengukuran dengan alat tersebut dibuktikan melalui hasil serum 26tatist normal, yang menunjukkan bahwa alat berfungsi dengan baik dan memberikan hasil yang akurat. Penggunaan alat yang tepat sangat penting untuk memastikan keandalan data yang diperoleh dalam penelitian ini.

J. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

a. Perizinan

- 1) Perizinan melakukan penelitian di RSUD Wates
- 2) Perizinan surat keterangan layak etik
- 3) Perizinan mendapatkan sampel sisa pasien penderita sindrom koroner akut di RSUD Wates.

b. Persiapan

- 1) Persiapan alat dan bahan

2) Persiapan alat tulis

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Laborat mengambil darah vena
- b. Laborat melakukan pembuatan serum

Darah segar yang baru saja diperoleh langsung disentrifugasi selama 5 menit 3000 rpm. Serum yang dihasilkan dipindah pada *cup* serum untuk mempermudah penelitian dan diberi label yang sesuai dan benar.

- c. Melakukan pengukuran kadar trigliserida

Klik ikon “Sampel” lalu klik “New”. Masukkan nomor serta data pasien dan pilih parameter pemeriksaan dengan cara melakukan double klik pada kolom methods. Setelah itu, klik ikon “*Sample Tray*” untuk memilih sector yang diinginkan, kemudian klik ikon “Remove sector” dan tekan “OK”. Klik ikon “*place sample*” pilih “*Samples*” lalu klik “*Place*”. Setelah itu, klik ikon “*Exit*”. Masukkan sampel ke dalam tray dan posisinya yang telah ditentukan, lalu klik ikon “*Place sector*”. Alat akan secara otomatis memulai pemerikaaan sesuai parameter yang ditentukan. Untuk melihat hasil pemeriksaan sampel pasien, tekan ikon “*Result*”

3. Tahap Pengolahan

Menginterpretasikan hasil pemeriksaan trigliserida menggunakan PICTUS-700 (*Fully Automated Clinical Chemistry Analyzer*) dan mengolah data, kemudian menganalisis perbedaan kadar kolesterol yang

segera diperiksa dengan yang disimpan selama 7 hari pada suhu 2-8°C pada pasien dengan sindrom koroner akut di RSUD Wates.

K. Manajemen Data

Untuk mengetahui perbedaan kadar trigliserida segera diperiksa dan disimpan 7 hari suhu 2-8°C pada serum pasien sindrom koroner akut di RSUD Wates, dilakukan uji deskriptif dan uji statistik.

1. Uji Deskriptif

No	Nama	Kadar Trigliserida	
		Segera	Disimpan 7 Hari

Data yang diperoleh dari penelitian disajikan dalam bentuk tabel.

Analisis deskriptif dilakukan dengan menghitung data melalui nilai rata-rata hasil pemeriksaan kadar trigliserida yang segera diperiksa dan disimpan 7 hari suhu 2-8°C.

2. Uji Statistik

Data yang diperoleh merupakan data pemeriksaan kadar trigliserida yang segera diperiksa dan disimpan 7 hari 2-8°C pada serum pasien sindrom koroner akut di RSUD Wates. Data yang diperoleh tersebut diolah menggunakan program SPSS. Data tersebut dilakukan uji normalitas data menggunakan *Shapiro-Wilk* dan dilihat apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Data berdistribusi normal jika $Sig (Shapiro-Wilk) \geq 0,05$ dan data tidak berdistribusi normal jika $Sig (Shapiro-Wilk) < 0,05$. Jika data tersebut berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji dua sampel berpasangan (*Paired Sample T Test*) dan jika data tersebut tidak

berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji dua sampel berpasangan tidak berdistribusi normal menggunakan *Wilcoxon*.

L. Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan Surat Keterangan Layak Etik No.KEPK/004/RS/1/2025 yang diperoleh dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Wates.