

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode Eksperimen, yang bertujuan untuk mengetahui apakah dua atau lebih mean populasi akan bernilai sama terhadap hasil pemeriksaan HBsAg dengan perlakuan tertentu dalam hal ini serum disimpan selama 5 hari, 10 hari, dan 15 hari pada suhu -20°C

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat

Pengambilan sampel dilakukan di Klinik Keluarga Cigombong dan dilakukan pemeriksaan di Laboratorium Klinik Kelaurag Cigombong

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2024

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah pasien yang melakukan pemeriksaan HBsAg dengan hasil positif yang diperiksa di Laboratorium Klinik Keluarga

3.3.2 Sampel Penelitian

Jumlah unit percobaan pada penelitian ini ditentukan dengan

pengulangan sampel menggunakan rumus federer, yaitu:

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

1. Jumlah Replikasi

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

$$(5-1) (r-1) \geq 15$$

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

$$4r-4 \geq 15$$

$$4r \geq 19$$

$$r \geq 19/4$$

$$r \geq 5$$

Pengulangan yang dilakukan menjadi 5 kali

Keterangan

r = Jumlah unit percobaan

t = Perlakuan (waktu pembacaan)

3.4 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas (*independen*) yaitu suhu dan lama penyimpanan sampel serum.

3.5 Definisi Operasional

Variabel	Defenisi operasional	Skala
Lama simpan	Serum HBsAg disimpan selama 5 hari, 10 hari, dan 15 hari pada suhu -20°C	Nominal

3.6 Prosedur Penelitian

1. Prosedur Pengambilan data

- a) Daftar Observasi
- b) *Informed Concernt*
- c) Label

2. Prosedur Pemeriksaan Laboratorium

Instrumen pemeriksaan Laboratorium yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Alat

- Monotest HbsAg
- Sduit 3cc
- Torniquet
- Kapas alkohol
- Plester
- Tabung Kimia
- *Centrifuge*
- Mikropipet
- Timer
- Cup Sampel

b. Bahan

- Serum

3. Proses Pemeriksaan Sampel

a. Pra Analitik

- 1) Persiapan alat
- 2) Persiapan Pasien (tidak ada persiapan khusus)

b. Prosedur pengambilan darah

- 1) Di siapkan alat dan bahan
- 2) Tentukan bagian vena yang akan ditusuk
- 3) Desinfeksi dengan kapas alkohol 70% pada vena puncture dan biarkan kering.
- 4) Dipasang tourniquet pada lengan atas (bagian proximal lengan 6 – 7 cm dari lipatan siku)
- 5) Dengan lubang jarum menghadap keatas, masukkan jarum pada vena puncture dengan sudut 30°. Hingga masuknya darah kedalam spuit
- 6) Ditarik holder perlahan-lahan sampai volume darah yang diinginkan.
- 7) Dilepaskan tourniquet sebelum menarik jarum.
- 8) Ditarik jarum perlahan-lahan dan tutup bekas tusukan dengan kapas kering dan bersih.
- 9) Dimasukkan darah kedalam tabung Kimia

c. Prosedur *Centrifuge*

- 1) Masukkan tabung kedalam *centrifuge*.
- 2) *Dicentrifuge* darah selama 5-15 menit dengan kecepatan 3000 rpm.
- 3) Pindahkan serum yang telah di sentrifus kedalam tabung kosong dan ke cup sampel untuk disimpan didalam freezer bersuhu -20°C.

d. Analitik

Metode : *immunochromatography*

Prosedur kerja :

- 1) Sampel dan kemasan strip tes dibuka dari bungkusannya
- 2) Kemasan strip tes dibuka dari bungkusannya
- 3) Teteskan serum dan dibiarkan hingga cairan meresap secara kapilaritas ke area control (C) dan tes (T)
- 4) Pada area control (C) dan tes (T) dilihat ada tidaknya garis yang muncul

e. Pasca Analitik

Interpretasi hasil :

- 1) Positif : Jika muncul 2 garis pada area control (C) dan test (T).
- 2) Negatif : Jika hanya muncul 1 garis pada area control (C)
- 3) Invalid : Jika hanya muncul 1 garis pada area test (T) atau tidak muncul garis pada control (C) dan test (T)

3.7 Analisis Data

Data hasil pemeriksaan yang telah terkumpul akan disajikan dan disimpulkan dengan metode one-way ANOVA.