



FORMULIR BAGAN ALUR CARA KERJA PRAKTIKUM
BIOKIMIA PRODI PROFESI BIDAN FAKULTAS ILMU
KESEHATAN UNIVERSITAS 'AISYIYA YOGYAKARTA

NAMA	Helisa Layyinatussyfa
NIM	2110101123
KELAS/KELOMPOK	B5 (S1 Kebidanan)
JUDUL PRAKTIKUM	Pemeriksaan HBsAg

ALAT

1. HBsAg Cassette Test
2. HBsAg Rapid Test
3. Alkohol Swab
4. S spuit 3 cc
5. Bengkok
6. Centrifuse
7. tourniquet

BAHAN

1. bahan yang digunakan untuk pemeriksaan adalah serum darah vena dan reagen kit HBsAg.

DASAR TEORI

Hepatitis merupakan penyakit yang Disebabkan oleh virus Hepatitis By a n g m e r u s a k H a t i d e n g a n m a s a i n k u b a s i 1 4 - 1 6 0 h a r i . P e n y e b a r a n p e n y a k i t m e l a l u i d a r a h d a n P r o d u k n y a , s u n t i k a n y a n g t i d a k a m a n , t r a n s f u s i D a r a h , p r o s e s p e r s a l i n a n d a n m e l a l u i h u b u n g a n S e k s u a l . D e n g a n m e l i h a t m a s a i n k u b a s i d i a t a s M a k a p e m b e r i a n i m u n i s a s i a k t i f d i b e r i k a n p a d a W a k t u k u r a n g d a r i 7 h a r i . P e m e r i k s a a n h b s a g b e r g u n a u n t u k k e p e r l u a n k l i n i s m a u p u n e p i d e m i o l o g i k . S k r i n i n g d a r a h d i u n i t - u n i t t r a n s f u s i d a r a h , s e r t a d i g u n a k a n p a d a e v a l u a s i t e r a p i h e p a t i t i s B k r o n i s . M e t o d e p e m e r i k s a a n y a d a p a t d i l a k u k a n s e c a r a k u a l i t a t i f (R a p i d T e s t) , m e t o d e k u a l i t a t i f h a n y a m e n g e t a h u i a d a t i d a k n y a a n t i g e n y a n g t e r d e t e k s i p a d a s a m p e l .

Metode pemeriksaan hbsag dan Anti-hbs Yang digunakan adalah metode Immunokromatografi. Diawali dengan Pengambilan darah Vena, lalu Darah di sentrifuge sehingga Menghasilkan serum. Serum tersebut yang Digunakan dalam pemeriksaan hbsag dengan Metode Immunokromatografi. Pemeriksaan hbsag Didasarkan pada prinsip double antibody Sandwich Immunoassay untuk penentuan hbsag, hasil dibaca secara visual tanpa Instrumen apapun. Sedangkan, Pemeriksaan Anti-hbs didasarkan pada prinsip strip test Yang mengandung α dan β hbsab akan bereaksi Dengan α dan β hbsab dalam serum sampel Membentuk imunokompleks akan terus bermigrasi Dan terikat dengan zona kontrol membentuk dua Garis. Dua buah garis akan terlihat bila sampel Mengandung hbs.

BAGAN ALUR CARA KERJA

1. Pengambilan Darah

Pasang torniuet terlebih dahulu , tentukan cek pembuluh darah vena disinfeksi dengan alkohol swab, lalu mengambil darah di vena dengan sudut 45° ambil sebanyak 3 cc, setelah pengambilan darah bekas suntikan di deep menggunakan alkohol swab

2. Masukkan darah kedalam tabung edta

3. Masukkan Kedalam Centrifuse

Centrifuse ini berfungsi untuk memisahkan serum Dan darahnya. Atur waktunya selama 10 menit Dan kecepatannya 6 rpm

4. Teteskan serum pada Cassette hingga memenuhi

5. Masukkan rapid test kedalam serum

Tetapi Jangan sampai menyentuh darahnya

6. Menentukan atau melihat hasilnya

Jika garisnya 1 maka hasilnya negatif

Jika garisnya 2 maka hasilnya positif

Yogyakarta, 6 Desember 2021

Menyetujui

Dosen Pengampu Praktikum

(*Bocrita Nuzuliana*)

2. Pemeriksaan HIV

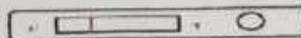
a. Dipipet sempel sebanyak 3µl.

b. Ditambah diluent sebanyak 3 tetes.

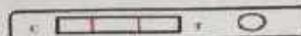
c. Baca hasil dalam 12 menit, jangan baca hasil sesudah 15 menit.

Interpretasi Hasil

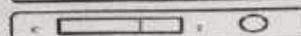
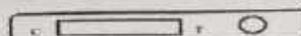
Negative



Positive



Invalid



Vidio HIV

**FORMULIR BAGAN ALUR CARA KERJA PRAKTIKUM
BIOKIMIA PRODI PROFESI BIDAN FAKULTAS ILMU
KESEHATAN UNIVERSITAS 'AISYIYA YOGYAKARTA**



NAMA	Helisa Layyinatussyfa
NIM	2110101123
KELAS/KELOMPOK	B5 (S1 Kebidanan)
JUDUL PRAKTIKUM	Pemeriksaan HIV

ALAT

- Pipet tetes
- Sentrifuse
- Rak tabung
- Tabung k3
- Darah lengkap (serum/plasma,whole blood)
- Reagen HIV/Buffer HIV

BAHAN

- sampel serum darah
- Strip HIV

DASAR TEORI

HIV adalah singkatan dari *Human Immunodeficiency Virus* yang dapat penyebab AIDS dengan cara menyerang sel darah putih yang bersama sel CD4 sehingga dapat merusak system kekebalan tubuh manusia yang pada akhirnya tidak dapat bertahan dari gangguan penyakit walaupun yang sangat ringan sekalipun.

Virus HIV menyerang sel CD4 dan merubahnya menjadi tempat berkembang biak virus HIV baru kemudian merusaknya sehingga tidak dapat digunakan lagi. Sel darah putih sangat diperlukan untuk system kekebalan tubuh. Tanpa kekebalan tunuh maka ketika diserang penyakit maka tubuh kita tidak memiliki pelindung. Dampaknya adalah kita dapat meninggal dunia terkena pilek biasa.

Istilah HIV telah digunakan sejak 1986 (coffin et al.,1986) sebagai nama untuk retrovirus yang diusulkan pertama kali sebagai penyebab AIDS oleh Luc Montegnier dari Prancis, yang awalnya menamakannya LAV (Lymphadenopathy Associated Virus) dan oleh Robert Gallo dari AS, yang awalnya menamakannya HTLV-III (Human T Lymphotropic Virus Type III).

AIDS adalah singkatan dari Acquired Immune Deficiency Syndrome yang merupakan dampak atau efek dari perkembangbiakan virus hiv dalam tubuh makhluk hidup. Virus HIV membutuhkan waktu untuk menyebabkan sindrom AIDS yang mematikan dan sangat berbahaya. Penyakit AIDS disebabkan oleh melemah atau hilangnya system kekebalan tubuh yang tadinya dimiliki karena sel darah putih yang banyak dirusak oleh Virus HIV.

(Hatta M, Goris

MG.2002)

HIV adalah agen penyebab acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) virus ini berkembang lewat lapisan luar lipid yang dibawah dari membrane sel inang. Beberapa virus gliko protein menempati lapisan luar tersebut, setiap virus memiliki 2 salinan anti positif genomik RNA. HIV 1 terisolasi dari pasien dengan AIDS dan AIDS hubungan kompleks dan dari orang sehat potensi resiko yang tinggi untuk mengembangkan AIDS. HIV 2 terisolasi dari pasien-pasien AIDS di afrika barat dan dari individu-individu yang tidak memiliki gejala sero positif. Keduanya HIV 1 dan HIV 2 mendatangkan suatu respon kekebalan. Pemeriksaan antibody HIV dalam serum atau plasma merupakan cara yang umum yang lebih efisien untuk menentukan apakah seseorang terinfeksi dari HIV dan melindungi darah dan elemen-elemen yang dihasilkan darah untuk HIV. Perbedaan dalam sifat-sifat biologis, aktifitas serologis, dan deretan genom, HIV 1 dan 2 positif sera dapat diidentifikasi dengan menggunakan tes serologis dasar HIV.

**BAGAN ALUR CARA
KERJA**

1. Sediakan alat dan bahan yang akan digunakan
2. Sampel yg berupa serum yang telah di sentrifuse, diletakan di rak tabung dan disiapkan tabung dengan pipet tetesnya
3. Diteteskan serum 50 ul kedalam lubang sampel kemudian lanjutkan meneteskan 3 tetes buffer \pm 90 ul
4. Dibaca hasil antara 10-15 menit setelah meneteskan sampel
5. Pembacaan dilakukan tidak boleh lebih dari 15 menit karena dapat menimbulkan positive palsu

Yogyakarta 6 Desember 2021

Menyetujui

Dosen Pengampu Praktikum

(Rosnita Nuzulana)

F. PRAKTIKUM 6 : Pemeriksaan Hb Dan gula darah

1 Pemeriksaan Hb

Pendahuluan

Point Of Care Testing (POCT) merupakan pemeriksaan laboratorium atau analisis yang dilakukan secara klinis oleh profesional kesehatan non-laboratorium. Karena POCT dilakukan di tempat pasien berada, hasil dari pemeriksaan dapat diketahui lebih cepat dari pada sampel serupa yang dikirimkan ke laboratorium. Pemeriksaan ini sangat bermanfaat bagi pasien kritis dan juga untuk mengurangi waktu tunggu pasien. Namun POCT memiliki kelemahan dibandingkan dengan pengujian laboratorium, yaitu hasilnya tidak seakurat hasil pemeriksaan laboratorium. Selain itu juga biaya tes yang dilakukan dengan POCT lebih besar dari pada pengujian laboratorium konvensional.

POCT Haemoglobin

Tujuan:

- a). Mampu menggunakan POCT haemoglobin
- b). Mampu memahami reagen yang digunakan dalam analisa tersebut

Alat dan Bahan: