

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### **1. Triple Eliminasi**

*World Health Organization* (WHO) mencanangkan eliminasi penularan penyakit infeksi dari ibu ke anak (*mother-to-child transmission*) di Asia Pasifik pada tahun 2018-2030. Tiga penyakit yang menjadi fokus adalah Hepatitis B, HIV dan Sifilis. Eliminasi penularan Hepatitis B, HIV dan Sifilis bertujuan untuk memberikan semua anak kesempatan terbaik untuk memulai hidup sehat bebas dari infeksi yang dapat dicegah. WHO merekomendasikan agar upaya pencegahan dilakukan dengan pendekatan yang terkoordinasi untuk implementasi intervensi di fasilitas pelayanan kesehatan (WHO, 2019).

Upaya Triple Eliminasi Hepatitis B, HIV dan Sifilis harus mampu dilakukan secara bersama-sama karena infeksi ini umumnya memiliki pola penularan yang relatif sama, yaitu ditularkan melalui hubungan seksual, pertukaran/kontaminasi darah dan secara vertikal dari ibu ke anak. Kolaborasi dan sinergi antar program sangat dibutuhkan untuk meningkatkan aksebilitasi, efektivitas dan efisiensi intervensi *Elimination of Mother to Child Transmission* (EMTCT) yang lebih baik melalui pencegahan infeksi pada usia produktif, pencegahan kehamilan yang tidak diinginkan, skrining antenatal, pengobatan dan vaksinasi pada bayi baru lahir (Aziz, dkk, 2019).

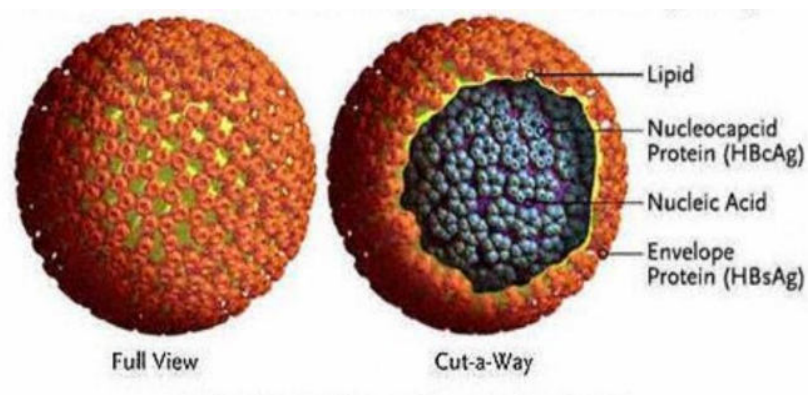
##### **2. Hepatitis B**

###### **a. Pengertian**

Virus Hepatitis B (VHB) menyebabkan infeksi kronis, terutama pada mereka yang terinfeksi ketika masih bayi, hal ini merupakan faktor timbulnya penyakit hati dan karsinoma hepatoseluler dikemudian hari pada pasien tersebut (Carrol, dkk, 2019). VHB dapat menyebabkan peradangan hati akut atau kronis yang dapat berlanjut menjadi sirosis hati atau kanker hati. Hepatitis yang

berlangsung kurang dari 6 bulan disebut hepatitis akut dan yang lebih dari 6 bulan disebut hepatitis kronis (Maharani, 2018).

VHB termasuk dalam famili *Hepadnaviridae*. Virus ini berbentuk sferik pleomorfik dengan diameter 42 nanometer (nm). Lapisan luar terdiri dari antigen HbsAg yang membungkus partikel inti (*core*), glikoprotein dan lipid seluler. Pada inti terdapat DNA polimerase virus, antigen inti (HbcAg) dan antigen e (HbeAg). Genom virus terdiri dari DNA untai ganda parsial mengandung sekitar 3200 pasang basa (Estee Torok, 2017).



Sumber : Maharani, 2018

Gambar 2.1 Virus Hepatitis B

## b. Mekanisme Penularan VHB pada Ibu Hamil

### 1) Transmisi intrauterine

Transmisi selama kehamilan juga disebut sebagai transmisi intrauterine, beberapa mekanisme infeksi termasuk sebagai berikut:

- a) Eksudasi plasenta dan transudasi: kontraksi uterus pada abortus iminens atau ancaman persalinan preterm dapat menyebabkan laserasi minor pada plasenta, menyebabkan kebocoran darah ibu di seluruh plasenta masuk ke dalam sirkulasi janin mengakibatkan infeksi intrauterine pada janin.
- b) Infeksi plasenta: VHB dapat menginfeksi semua jenis sel plasenta pada kedua sisi maternal dan fetal. VHB dapat menginfeksi endotel membran desidua yang kemudian menyebabkan infeksi intrauterine pada janin.

c) Darah perifer leukosit (*Peripheral Blood Leukocyte*) khususnya darah monosit yang terinfeksi: darah perifer leukosit terdeteksi mengandung DNA VHB dan antigen VHB dapat melewati sawar plasenta dan menginfeksi janin.

2) Transmisi intrapartum

Penularan selama kehamilan merupakan jalur utama infeksi VHB. Terjadi terutama karena bayi lama terpapar cairan ketuban ibu yang mengandung VHB ketika melewati jalan lahir.

3) Transmisi postpartum

Transmisi pada saat postpartum mengacu pada infeksi pada bayi yang terjadi pasca persalinan melalui paparan cairan ibu, air ASI dan kontak intim lainnya dalam kehidupan sehari-hari setelah persalinan (Aziz,dkk, 2019).

c. Diagnosis dan Pemeriksaan Laboratorium Hepatitis B

1) Pemeriksaan HbsAg Metode Rapid Test

HbsAg dalam sampel akan berikatan dengan anti-HBs *colloidal gold conjugate* membentuk kompleks yang akan bergerak melalui membran area tes yang telah dilapisi oleh anti-HbsAg. Kemudian terjadi reaksi membentuk garis berwarna merah muda keunguan yang menunjukkan hasil positif pada area tes. Apabila dalam sampel tidak terdapat HbsAg maka tidak akan menimbulkan garis merah pada area tes. Kelebihan anti-Hbs *colloidal gold conjugate* akan terus bergerak menuju area kontrol (C) yang telah dilapisi anti IgG tikus dari serum kambing (*anti-mouse igG antibody*), sehingga berikatan dan membentuk garis merah pada area kontrol yang menunjukkan hasil pemeriksaan valid.

2) Pemeriksaan HbsAg metode ELISA/CHLIA

Antibodi ganda *sandwich* imunisasi yang menggunakan antibodi anti-HBsAg spesifik adalah antibodi monoklonal HbsAg yang berada di dasar sumur mikrotiter dan antibodi poliklonal HbsAg ditambah dengan *Horseradish Peroxidase* (HRP) sebagai larutan konjugat. Selama pemeriksaan, adanya HbsAg dalam spesimen akan bereaksi dengan antibodi-antibodi tersebut untuk membentuk kompleks imun *antibody-HbsAg-antibody-HRP*. Setelah materi yang tidak terikat tercuci selama pemeriksaan, substrat ditambahkan untuk

menunjukkan hasil tes munculnya warna biru di sumur mikrotiter mengindikasikan HbsAg reaktif. Tidak adanya warna menunjukkan hasil non reaktif di spesimen (Maharani, 2018).

d. Pencegahan dan Pengobatan Hepatitis B dari Ibu ke Anak

Pencegahan penularan hepatitis B dari ibu ke anak antara lain :

1) Uji saring pada ibu hamil

Tes HbsAg paling baik dilakukan pada kunjungan antenatal pertama. Ibu hamil dengan HbsAg-negatif dan berisiko tinggi untuk infeksi VHB (misalnya pengguna narkoba dengan jarum suntik, pasangan seksual atau kontak dengan anggota keluarga yang memiliki VHB kronis) harus diuji untuk antibodi permukaan hepatitis B (anti-HBs) dan antibodi inti hepatitis B (anti-HBc).

2) Penatalaksanaan persalinan

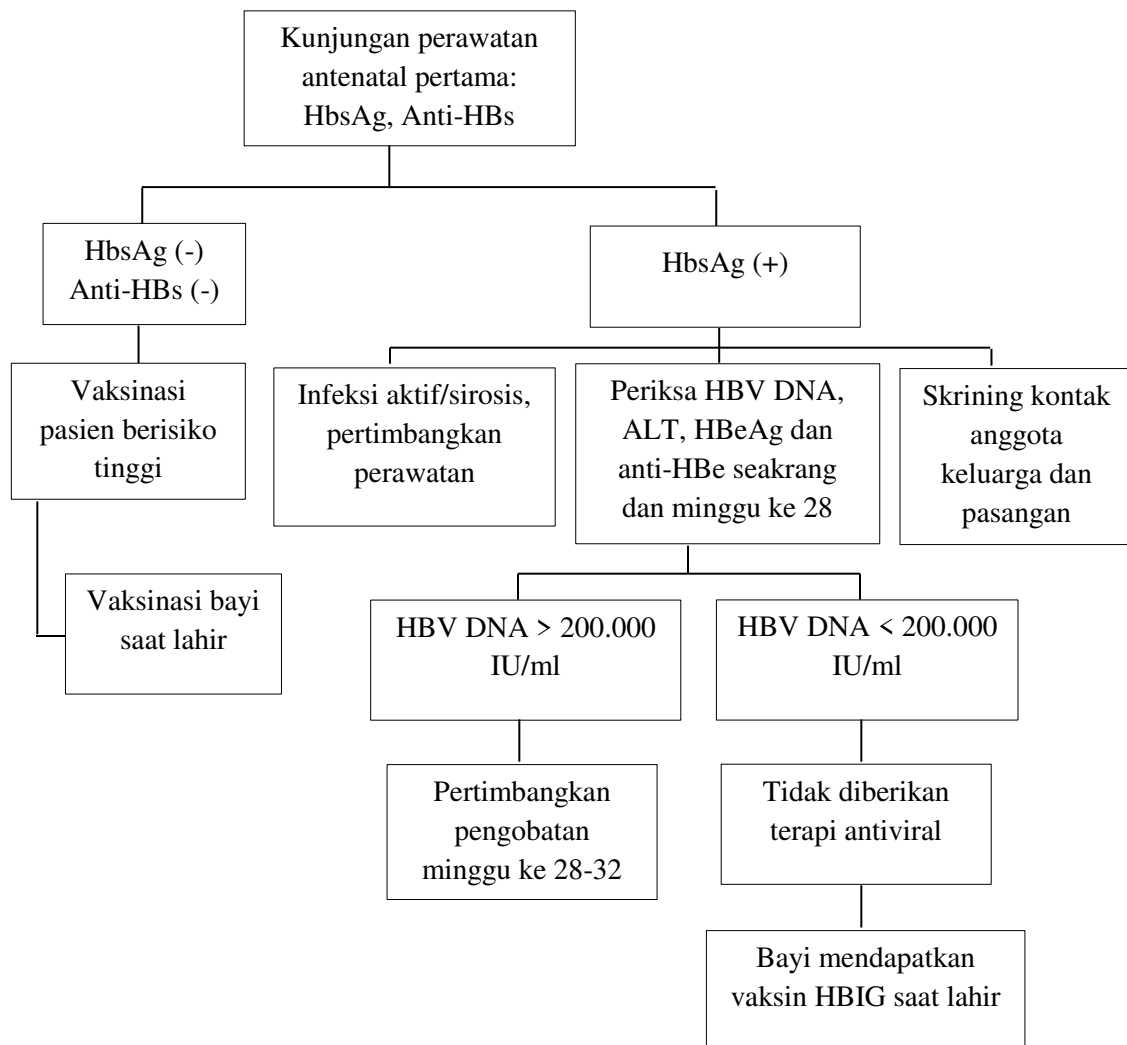
Penatalaksanaan persalinan pada ibu dengan HbsAg reaktif sesuai indikasi obstetrik.

3) Imunisasi bayi baru lahir

Bayi baru lahir dari ibu yang terinfeksi HbsAg harus menerima imunisasi aktif dan pasif, dengan dosis pertama dari seri vaksin hepatitis B dan satu dosis HBIG yang diberikan dalam 12 jam setelah melahirkan di tempat yang berbeda atau maksimal dalam waktu < 24 jam. Bayi kemudian harus melengkapi seri vaksin hepatitis B.

4) Terapi antiviral ibu hamil

Terapi antivirus diberikan untuk ibu hamil HbsAg-positif dengan kadar DNA VHB (*viral load*) tinggi selama trimester terakhir kehamilan, di samping imunisasi untuk bayi baik aktif maupun pasif (Aziz,dkk, 2019).



Sumber: Aziz,dkk, 2019

Gambar 2.2 Tatalaksana Hepatitis B pada ibu hamil

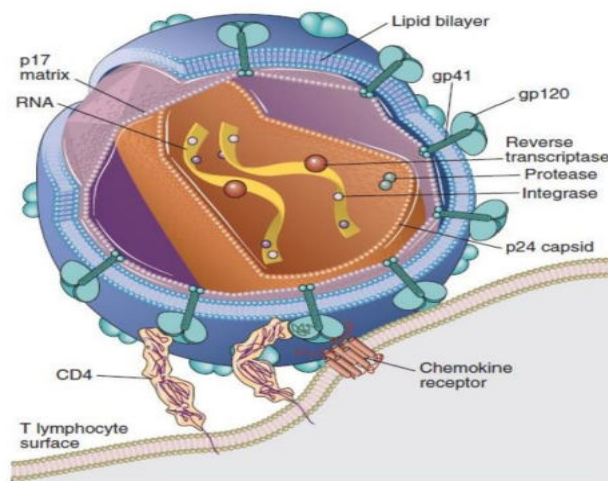
### 3. *Human Immunodeficiency Virus (HIV)*

#### a. Pengertian

HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) merupakan suatu *retrovirus* subfamili *lentivirus* dengan materi genetik (RNA) yang dapat mentransfer informasi genetik RNA ke DNA dengan menggunakan enzim yang disebut *reverse transcriptase*. Hasil transkripsi intermediiit atau provirus yang terbentuk kemudian memasuki inti melalui bantuan enzim integrase dan berintegrasi di dalam kromosom (Siti, 2014). HIV menginfeksi berbagai sel sistem imun antara lain *Cell T helper (CD<sup>4+</sup>)*,

makrofag dan sel dendritik. Infeksi HIV menyebabkan penurunan kekebalan tubuh yang berhubungan dengan infeksi oportunistik dan tumor ganas disebut *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS). Virus HIV dibagi menjadi 2 tipe yaitu HIV-1 dan HIV-2. HIV-1 lebih cepat menyebabkan AIDS dan bersifat akut sedangkan HIV-2 menyebabkan AIDS lebih lambat dan menyebabkan kronik. (Maharani, 2018).

HIV merupakan virus yang berdiameter hingga 100-120 nm berbentuk bulat, memiliki selubung dan tonjolan (*spike*) yang terdapat pada permukaan sel HIV yang terdiri dari glikoprotein 120 (Gp 120) dan glikoprotein 41 (Gp 41). Nukleokapsid berbentuk kapsid simetris ikosahedral yang terdapat protein inti di dalamnya yaitu dua salinan indentik dari RNA linier positif beruntai tunggal dan enzim virus seperti *reverse transcriptase*, integrase dan protease yang terkait erat dengan RNA HIV (Sastry, 2018).



Sumber : Maharani, 2018

Gambar 2.3 Virus HIV

#### b. Mekanisme Penularan HIV pada Ibu Hamil

Penularan ke janin terjadi selama kehamilan melalui plasenta yang terinfeksi, sedangkan ke bayi melalui darah atau cairan genital selama persalinan dan melalui ASI pada masa laktasi (Hidayati, 2019). Ada tiga faktor risiko penularan HIV dari ibu ke anak, sebagai berikut:

1) Faktor ibu

- a) Kadar HIV dalam darah ibu (*viral load*) : merupakan faktor yang paling utama terjadinya penularan HIV dari ibu ke anak. Semakin tinggi kadarnya, semakin besar kemungkinan penularan virus, khususnya pada saat/menjelang persalinan dan masa menyusui bayi.
- b) Kadar CD4: ibu dengan kadar CD4 yang rendah, khususnya bila jumlah sel CD4 di bawah 350 sel/mm<sup>3</sup>, menunjukkan daya tahan tubuh yang rendah karena banyak sel limfosit yang telah pecah/rusak. Kadar CD4 tidak selalu berbanding terbalik dengan *viral load*. Pada fase awal keduanya bisa tinggi, sedangkan pada fase lanjut keduanya bisa rendah kalau penderitanya mendapat terapi anti-retrovirus (ARV).
- c) Status gizi selama kehamilan: berat badan yang rendah serta kekurangan zat gizi (malnutrisi) terutama protein, vitamin dan mineral selama kehamilan membuat ibu berisiko mengalami penyakit infeksi yang dapat meningkatkan kadar HIV dalam darah, sehingga menambah risiko penularan ke bayi.
- d) Penyakit infeksi selama kehamilan (IMS): misalnya sifilis, infeksi organ reproduksi, malaria dan tuberkulosis berisiko meningkatkan kadar HIV pada darah ibu, sehingga risiko penularan HIV kepada bayi semakin besar.
- e) Masalah pada payudara: misalnya puting lecet, mastitis dan abses pada payudara akan meningkatkan risiko penularan HIV melalui pemberian ASI.

2) Faktor Obstetrik

Risiko terbesar penularan HIV dari ibu ke anak terjadi pada saat persalinan, karena tekanan pada plasenta meningkat sehingga bisa menyebabkan terjadinya hubungan antara darah ibu dan darah bayi. Selain itu, bayi terpapar darah dan lendir ibu di jalan lahir. Faktor risiko penularan HIV selama persalinan sebagai berikut:

- a) Jenis persalinan: risiko penularan pada persalinan per vagina lebih besar daripada persalinan seksio sesaria namun, seksio sesaria memberikan banyak risiko lainnya untuk ibu.
  - b) Lama persalinan: semakin lama proses persalinan, risiko penularan HIV dari ibu ke anak juga semakin tinggi, karena kontak antara bayi dengan darah/lendir ibu semakin lama.
  - c) Ketuban pecah lebih dari empat jam sebelum persalinan meningkatkan risiko penularan dari ibu ke bayi hingga dua kali dibandingkan dengan ketuban pecah kurang dari empat jam.
  - d) Tindakan episiotomi, ekstraksi vakum dan forsep meningkatkan risiko penularan HIV (Hidayati, 2019).
- c. Diagnosis dan Pemeriksaan Laboratorium HIV
- 1) Pemeriksaan HIV-1/HIV-2 Metode Rapid Test

Pemeriksaan rapid tes ini merupakan uji kualitatif untuk mendeteksi antibodi spesifik untuk HIV 1 (IgG, IgM, IgA) termasuk subtipe O dan antibodi HIV-2 dalam serum, plasma atau darah lengkap. Pada bagian tes (T) membran strip dilekatkan antigen *recombinant HIV-1 capture antigen* (gp41, p24) pada daerah garis tes 1 dan antigen *recombinant HIV-2 capture antigen* (gp36) pada daerah garis tes 2.

Antigen rekombinan HIV-1/2 (gp41, p24 and gp36) dan *colloid gold conjugate* di bagian well. sampel akan berikatan dengan antibodi HIV1/2 pada sampel dan bergerak pada membran kromatografi menuju daerah tes (T), sehingga apa bila terdapat antibodi HIV 1/2 akan membentuk garis nyata berwarna ungu pada daerah tes (T) yang merupakan ikatan kompleks antigen-antibodi-antigen gold partikel dengan spesifisitas dan sensitivitas yang tinggi.

Kelebihan antigen recombinant HIV-1/2 (gp41, p24 and gp36) dan *colloid gold conjugate* akan terus bergerak menuju area kontrol (C) yang telah dilapisi antibodi HIV1/2 rekombinant, sehingga berikatan dan membentuk garis merah pada area kontrol yang menunjukkan hasil pemeriksaan valid. Hasil reaktif harus dikonfirmasi menggunakan pemeriksaan HIV metode ELISA atau Western Blot.



## 2) Pemeriksaan HIV-1/HIV-2 Metode ELISA

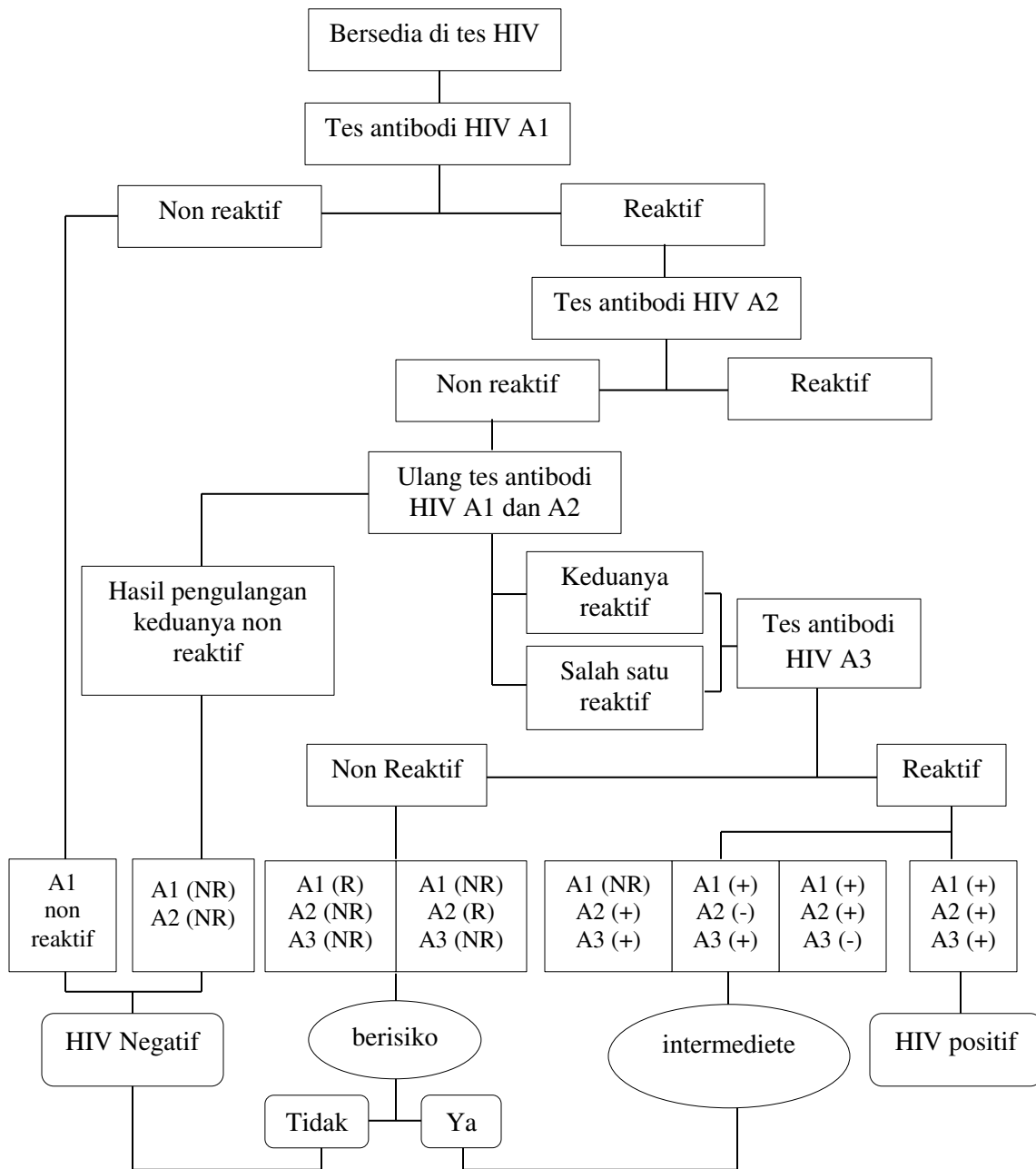
Test Microlisa HIV merupakan test berbasis Indirect ELISA. Protein HIV envelope gp41, gp 120 untuk HIV-1, dan gp 36 untuk HIV-2 yang merupakan epitop imunodominan dilekatkan pada sumur mikrotiter. Sampel dan kontrol ditambahkan ke dalam sumur dan di inkubasi. Apabila pada sampel terdapat antibodi HIV-1 dan HIV-2 maka akan berikatan dengan antigen spesifik yang telah dilekatkan pada permukaan sumur. Plate kemudian dicuci untuk menghilangkan komponen yang tidak berikatan. *Horseradish peroxidase* (HRP) konjugat dan antihuman IgG ditambahkan ke dalam setiap well. Konjugat akan berikatan dengan kompleks HIV antigen-antibodi yang terbentuk. Larutan substrat yang mengandung kromogen dan hidrogen peroksida ditambahkan pada setiap sumur dan diinkubasi.

Warna biru yang terbentuk sebanding dengan jumlah antibodi HIV-1 dan atau antibodi HIV-2 yang terdapat pada sampel. Kemudian perubahan warna yang terbentuk dihentikan oleh *stop solution*. Warna yang terbentuk dibaca pada ELISA dengan panjang gelombang 450 nm. Apabila sampel tidak mengandung antibodi HIV-1 dan atau antibodi HIV-2, maka tidak akan terbentuk warna biru pada sumur (Maharani, 2018).

### d. Pencegahan dan Pengobatan HIV dari Ibu ke Bayi

Pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi, antara lain :

- 1) Penyebarluasan komunikasi, informasi dan edukasi tentang infeksi HIV
- 2) Tes HIV dan konseling
- 3) Pencegahan dan penundaan kehamilan pada ibu dengan HIV
- 4) Perencanaan kehamilan
- 5) Pemberian ARV pada ibu hamil dengan infeksi HIV
- 6) Perencanaan persalinan aman bagi ibu dengan HIV
- 7) Penatalaksanaan nifas bagi ibu dengan HIV
- 8) Pemberian ARV dan Kotrimoksazol profilaksis pada bayi (Aziz,dkk, 2019).



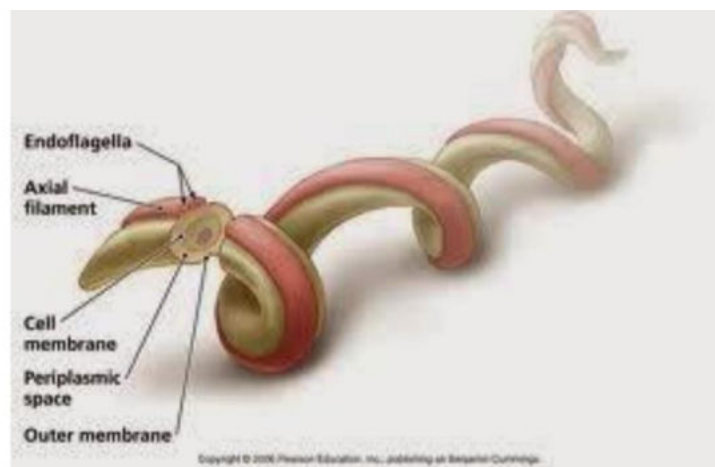
Sumber: Aziz,dkk, 2019

Gambar 2.4 Alur tes HIV untuk diagnosis dengan "strategi tiga serial"

#### 4. Sifilis

##### a. Pengertian

Sifilis merupakan penyakit kronis yang disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum*. Angka kejadian sifilis mencapai 90% di negara-negara berkembang. *Treponema pallidum* merupakan spesies treponema dari famili *Spirochaeta*, ordo *Spirochaetales*. *Treponema pallidum* berbentuk spiral, gram negatif dengan panjang kisaran 11  $\mu\text{m}$  dengan diameter antara 0,09 – 0,18  $\mu\text{m}$ . Terdapat dua lapisan, sitoplasma merupakan lapisan dalam mengandung mesosom, vakuol ribosom dan bahan nukleoid, lapisan luar yaitu bahan mukoid (Maharani, 2018).



Sumber: Maharani, 2018

Gambar 2.5 Bakteri *Treponema pallidum*

Sifilis adalah salah satu penyakit menular seksual yang menyebabkan penyakit seperti infeksi otak (neurosifilis) dan kecacatan tubuh (guma). Pada populasi ibu hamil yang terinfeksi sifilis bila tidak diobati dengan adekuat, akan menyebabkan 67% kehamilan berakhir dengan abortus, lahir mati atau infeksi neonatus (sifilis kongenital) (Kemenkes RI, 2015).

##### b. Mekanisme Penularan Sifilis Dari Ibu Ke Anak

*Treponema pallidum* subsp. *pallidum* merupakan satu-satunya subspecies *treponema* patogen yang dapat melintasi sirkulasi plasenta dari ibu ke janin. Temuan biomolekuler menyimpulkan bahwa invasi pada plasenta merupakan rute

utama penularan dari ibu ke janin. Pendapat lain mengemukakan *T. pallidum* dapat terlebih dahulu melintasi membran janin dan menginfeksi cairan ketuban sehingga memperoleh akses sirkulasi janin. Infeksi sifilis dapat terjadi transplasenta selama kehamilan atau pada waktu kelahiran melalui kontak bayi baru lahir dengan lesi genital. Laktasi tidak dapat menularkan infeksi ke janin kecuali terdapat lesi di payudara.

Tidak semua neonatus yang lahir dari ibu terinfeksi sifilis akan mengalami sifilis kongenital. Risiko sifilis kongenital berhubungan langsung dengan stadium sifilis maternal selama kehamilan dan durasi paparan janin dalam rahim (Darmawan, 2020). Sifilis pada ibu hamil yang tidak diobati dapat mengakibatkan keguguran, prematuritas, bayi berat lahir rendah, lahir mati dan sifilis kongenital. Sifilis kongenital sendiri dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu, sifilis kongenital dini, dari bayi lahir sampai kurang dari 2 tahun dan sifilis kongenital lanjut, dimana penyakit ini persisten hingga lebih dari 2 tahun setelah kelahiran (Aziz,dkk, 2019).

c. Diagnosis dan Pemeriksaan Laboratorium Sifilis

Menurut Pedoman Nasional Tatalaksana IMS tahun 2011, diagnosis sifilis di tingkat puskesmas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu berdasarkan sindrom dan pemeriksaan serologis. Secara umum, tes serologi sifilis terdiri atas dua jenis, yaitu:

1) Tes non-treponema

Termasuk dalam kategori ini adalah tes RPR (*Rapid Plasma Reagin*) dan VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*).

Tes serologis yang termasuk dalam kelompok ini mendeteksi imunoglobulin yang merupakan antibodi terhadap bahan-bahan lipid sel-sel *T. Pallidum* yang hancur. Jika tes non spesifik menunjukkan hasil reaktif, selanjutnya dilakukan tes spesifik treponema, untuk menghemat biaya. Hasil positif pada tes non spesifik treponema tidak selalu berarti bahwa seseorang pernah atau sedang terinfeksi sifilis. Hasil tes ini harus dikonfirmasi dengan tes spesifik treponema.

2) Tes spesifik treponema

Termasuk dalam kategori ini adalah tes TPHA (*Treponema Pallidum Haemagglutination Assay*), TP Rapid (*Treponema Pallidum Rapid*), TP-PA (*Treponema Pallidum Particle Agglutination Assay*), FTA-ABS (*Fluorescent Treponemal Antibody Absorption*).

Tes serologis yang termasuk dalam kelompok ini mendeteksi antibodi yang bersifat spesifik terhadap treponema. Tes ini dapat menunjukkan hasil positif/reaktif seumur hidup walaupun terapi sifilis telah berhasil. Tes jenis ini tidak dapat digunakan untuk membedakan antara infeksi aktif dan infeksi yang telah diterapi secara adekuat. Tes ini juga tidak dapat membedakan infeksi *T. pallidum* dari infeksi treponema lainnya.

### 3) Tes Cepat Sifilis (*Rapid test Syphilis*)

Penggunaan rapid test ini sangat mudah dan memberikan hasil dalam waktu yang relatif singkat yaitu 10-15 menit. Jika dibandingkan dengan TPHA atau TPPA, sensitivitas rapid test ini berkisar antara 85% sampai 98%, dan spesifisitasnya berkisar antara 93 % sampai 98%. Rapid test sifilis yang tersedia saat ini TP Rapid termasuk kategori tes spesifik treponema yang mendeteksi antibodi spesifik terhadap berbagai spesies treponema (tidak selalu *T. pallidum*), sehingga tidak dapat digunakan membedakan infeksi aktif dari infeksi yang telah diterapi dengan baik. TP Rapid hanya menunjukkan bahwa seseorang pernah terinfeksi treponema, namun tidak dapat menunjukkan seseorang sedang mengalami infeksi aktif (Aziz,dkk, 2019).

### d. Pencegahan dan Pengobatan

Pencegahan penularan infeksi sifilis dari ibu ke bayi adalah :

#### 1) Diagonis sifilis pada ibu hamil

Tes serologi sifilis banyak digunakan untuk tujuan diagnostik dan serologi skrining. Terdiri atas dua jenis, yaitu tes non treponema dan treponema. Biasanya pemeriksaan tes sifilis dilakukan dalam dua langkah. Pertama, tes non treponema, yaitu RPR atau VDRL. Jika hasil tes non treponema reaktif (positif), selanjutnya dilakukan konfirmasi dengan tes treponema, yaitu TPHA, TP-PA, FTA-ABS dan

TP rapid. Kombinasi ini dapat mengidentifikasi adanya infeksi dan menjelaskan tahapan dari penyakit.

2) Konseling setelah tes

Pemberian konseling setelah tes diberikan pada ibu hamil, berdasarkan hasil tes, sebagai berikut:

a) Hasil tes sifilis non-reaktif atau negatif:

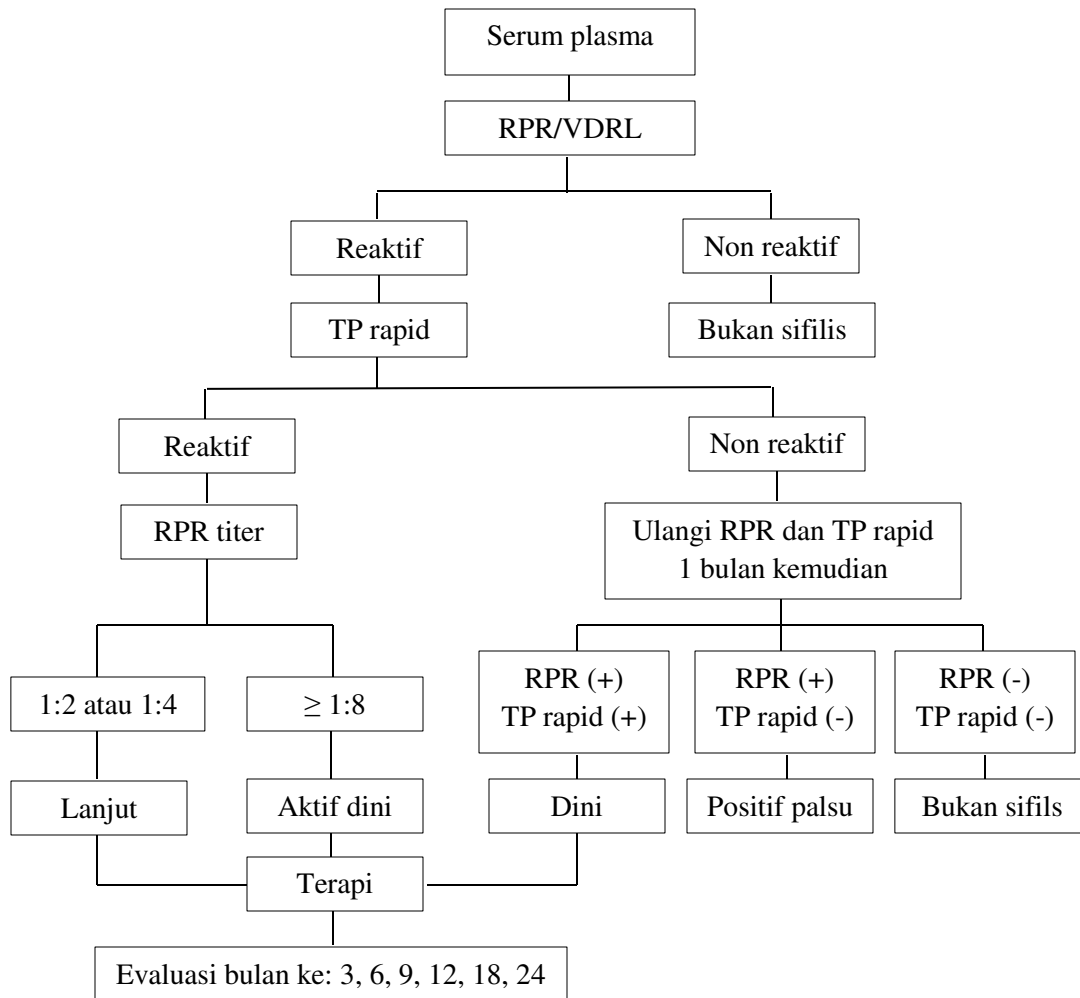
- (1) Penjelasan tentang masa jendela/*window period*
- (2) Pencegahan untuk tidak terinfeksi di kemudian hari

b) Hasil tes sifilis reaktif atau positif:

- (1) Penjelasan mengenai aspek kerahasiaan
- (2) Penjelasan tentang rencana pemberian obat benzatin benzyl penisilin
- (3) Pemberian informasi sehubungan dengan kehamilan, misalnya dukungan gizi yang memadai untuk ibu hamil, termasuk pemenuhan kebutuhan zat besi dan asam folat
- (4) Konseling hubungan seksual selama kehamilan (abstinensia, saling setia atau menggunakan kondom secara benar dan konsisten)
- (5) Pemberian informasi bahwa pasangan harus diobati
- (6) Kesepakatan tentang jadwal kunjungan lanjutan

3) Terapi sifilis pada ibu hamil

Terapi sifilis pada kehamilan bertujuan untuk eradikasi infeksi pada ibu dan mencegah atau mengobati sifilis kongenital pada janin. Pemberian penisilin G parenteral merupakan pengobatan yang disarankan pada semua tahapan sifilis pada kehamilan. Selama hamil, disarankan pemberian dosis kedua seminggu setelah benzatin penisilin G dosis awal diberikan (Aziz,dkk, 2019).



Sumber: Aziz,dkk, 2019.

Gambar 2.6 Alur tes serologis sifilis tes treponema dan non treponema

## 5. Kehamilan

Kehamilan adalah proses fisiologis pada seorang Wanita. Kehamilan adalah proses dari tahap konsepsi sampai lahirnya janin. Masa kehamilan normal adalah 280 hari (40 minggu) dari hari pertama haid terakhir (Widatiningsih;Dewi, 2017).

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya IMS pada ibu hamil:

### a. Usia ibu

Wanita Usia Subur (WUS) antara 14-49 tahun adalah wanita yang masih mengalami masa menstruasi dan dapat hamil. Usia produktif untuk wanita bisa hamil adalah 21-35 tahun (Kemenkes RI, 2020).

b. Usia Kehamilan

Masa kehamilan normal adalah 280 hari (40 minggu) dari hari pertama haid terakhir (HPHT). Kehamilan dibagi menjadi tiga trimester, yaitu:

- 1) Trimester satu : 0-12 minggu
- 2) Trimester dua : 13-28 minggu
- 3) Trimester tiga : 29-40 minggu

c. Status Paritas

Paritas adalah seseorang yang pernah melahirkan bayi yang dapat hidup (viable).

Jenis paritas ibu dibagi menjadi beberapa istilah:

- 1) Nullipara adalah wanita yang belum pernah melahirkan bayi hidup.
- 2) Primipara adalah wanita yang pernah satu kali melahirkan bayi hidup.
- 3) Multipara adalah wanita yang pernah melahirkan dua bayi hidup atau lebih (2-4 kelahiran).
- 4) Grandemultipara adalah wanita yang pernah melahirkan lima bayi hidup atau lebih.



## B. Kerangka Konsep

