

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. HIV Dalam Kehamilan

1. Pengertian

Human Immunodeficiency Virus (HIV) dalam kehamilan adalah *retrovirus* RNA yang dapat menyebabkan penyakit klinis, yang kita kenal sebagai *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS) yang terjadi dalam kehamilan. Transmisi dari ibu ke anak merupakan sumber utama penularan infeksi HIV pada anak. Peningkatan transmisi dapat diukur dari status klinis, imunologis dan virologis maternal. Menurut beberapa penelitian, kehamilan dapat meningkatkan progresi imunosupresi dan penyakit maternal. Ibu hamil yang terinfeksi HIV juga dapat meningkatkan resiko komplikasi pada kehamilan (Valerian dan Megadhana, 2019).

2. Dampak

Penularan HIV tertinggi umumnya terjadi pada saat persalinan ketika kemungkinan terjadi percampuran darah ibu dan lendir ibu dengan bayi. Sebagian besar bayi dari ibu HIV positif tidak tertular HIV perlu intervensi terhadap ibu hamil HIV positif, risiko penularan HIV dari ibu ke bayi berkisar antara 25-45%. Frekuensi rata-rata transmisi vertikal dari ibu ke anak dengan infeksi HIV mencapai 25-30%. Pada tahun 2001, *United Nations General Assembly Special Session* untuk HIV/AIDS berkomitmen untuk menurunkan 50% proporsi infeksi HIV pada bayi dan anak pada tahun 2010. Program tersebut termasuk intervensi yang berfokus pada pencegahan primer infeksi HIV pada wanita dan pasangannya, pencegahan kehamilan yang tidak direncanakan pada wanita infeksi HIV, pencegahan transmisi

dari ibu ke anak, pengobatan, perawatan serta bantuan bagi wanita yang hidup dengan HIV/AIDS, anak dan keluarga mereka. Untuk memberantas transmisi vertikal HIV yang terus meningkat diperlukan penatalaksanaan yang tepat pada ibu dan bayi selama masa antepartum, intrapartum dan postpartum. Selain itu, adanya ibu hamil dengan HIV/AIDS mengalami diare kronis lebih dari 1 bulan, dan adanya demam lama lebih dari 1 bulan (Gondo, 2022).

Ibu hamil dengan HIV mengalami peningkatan depresi dan kekhawatiran terhadap stigma masyarakat. Adanya penurunan kondisi fisik dan psikologis tersebut mempengaruhi kondisi ibu hamil dengan HIV yang sudah mengalami penurunan kondisi dari kehamilannya sendiri (Utami, 2020). Infeksi HIV dapat berdampak kepada ibu dan bayi. Dampak infeksi HIV terhadap ibu antara lain: timbulnya stigma sosial, diskriminasi, morbiditas, dan mortalitas maternal (Gondo, 2022).

3. Penatalaksanaan

a. Tata laksana prenatal

Sebelum konsepsi, wanita yang terinfeksi sebaiknya melakukan konseling dengan dokter spesialis. Program ini membantu pasien dalam menentukan terapi yang optimal dan penanganan obstetrik, seperti toksisitas ARV yang mungkin terjadi, diagnosis prenatal untuk kelainan kongenital (malformasi atau kelainan kromosomal) dan menentukan cara persalinan yang boleh dilakukan. Wanita yang terinfeksi disarankan untuk melakukan servikal sitologi rutin, menggunakan kondom saat berhubungan seksual, atau menunggu konsepsi sampai plasma viremia telah ditekan. Profilaksis terhadap jamur oportunistik tidak diperlukan, tetapi infeksi oportunistik yang terjadi harus tetap diobati. Status awal yang harus dinilai

pada ibu hamil dengan infeksi HIV adalah riwayat penyakit HIV berdasarkan status klinis, imunologis (jumlah *CD4* <400/ml) dan virologis (*viral load* tinggi). Riwayat pengobatan, operasi, sosial ginekologi dan obstetrik sebelumnya harus dilakukan pada kunjungan prenatal pertama. Pemeriksaan fisik lengkap penting untuk membedakan proses penyakit HIV dengan perubahan fisik normal pada kehamilan (Valerian dan Megadhana, 2019).

b. Tata laksana komplikasi obstetrik

Wanita dengan HIV positif yang menjadi lemah mendadak pada masa kehamilannya, harus segera dievaluasi oleh tim multidisiplin (dokter obstetrik, pediatrik dan penyakit dalam) untuk mencegah kegagalan diagnostik. Komplikasi yang berhubungan dengan HIV sebaiknya dianggap sebagai penyebab dari penyakit akut pada ibu hamil dengan status HIV tidak diketahui. Pada keadaan ini, tes diagnostik HIV harus segera dikerjakan (Valerian dan Megadhana, 2019).

c. Tata laksana persalinan

Sebagian besar bayi tertular infeksi HIV pada saat persalinan, maka cara persalinan bayi lahir dari ibu terinfeksi HIV sangat menentukan terjadinya penularan vertikal. Adanya trauma dan kerusakan pada jaringan tubuh ibu maupun bayi akan mengakibatkan terjadinya penularan vertikal. Untuk menghindari penularan vertikal, maka pecah ketuban dini dan penggunaan elektrode kepala perlu dihindari. Jangan melakukan pertolongan persalinan yang mengakibatkan trauma seperti menggunakan forseps atau vakum untuk persalinan lama dengan penyulit (Valerian dan Megadhana, 2019).

Cara persalinan harus ditentukan sebelum umur kehamilan 38 minggu untuk meminimalkan terjadinya komplikasi persalinan. Sampel plasma *viral load* dan

jumlah *CD4* harus diambil pada saat persalinan. Pasien yang mendapat terapi ARV harus mendapatkan obatnya sebelum persalinan, jika diindikasikan, sesudah persalinan. Semua ibu hamil dengan HIV positif disarankan untuk melakukan persalinan dengan seksio sesaria (Valerian dan Megadhana, 2019).

Operasi seksio sesarea pada usia kehamilan 38 minggu sebelum onset persalinan atau mencegah ketuban pecah dini direkomendasikan untuk wanita yang telah mendapatkan terapi ARV dengan kadar *viral load* yang masih > 1000 ml, wanita yang mendapatkan monoterapi alternatif dengan zidovudin (Valerian dan Megadhana, 2019).

Operasi seksio sesarea elektif dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

- 1) Pemberian zidovudin intravena diberikan sesuai indikasi, dimulai 4 jam sebelum operasi dimulai sampai dengan pemotongan tali pusat.
- 2) Sedapat mungkin meminimalisir perdarahan selama operasi dan diusahakan kulit ketuban dipecah sesaat sebelum kepala dilahirkan
- 3) Antibiotika spectrum luas diberikan sebelum operasi sebagaimana umumnya.

Persalinan pervaginam yang direncanakan hanya boleh dilakukan oleh wanita yang mengkonsumsi ARV dengan *viral load* <50 kopi per mL. Pada persalinan pervaginam, amniotomi harus dihindari, tetapi tidak jika proses kelahiran kala 2 memanjang. Jika terdapat indikasi alat bantu persalinan, forseps dengan kavitas rendah lebih disarankan untuk janin karena insiden trauma fetal lebih kecil (Valerian dan Megadhana, 2019).

d. Tatalaksana postnatal

Setelah melahirkan, ibu sebaiknya menghindari kontak langsung dengan bayi. Dosis terapi antibiotik profilaksis, ARV dan imunosupresif harus diperiksa kembali. Indikasi penggunaan infus zidovudin adalah kombinasi *single dose* nevirapine 200 mg dengan 3TC (lamivudin) 150 mg tiap 12 jam, dan dilanjutkan zidovudine /3 lamivudin kurang lebih selama 7 hari postpartum untuk mencegah resistensi nevirapine. Imunisasi MMR dan *varicella zoster* juga diindikasikan, jika jumlah limfosit *CD4* diatas 200 dan 400. Ibu disarankan untuk menggunakan kontrasepsi pada saat berhubungan seksual. Secara teori, ASI dapat membawa HIV dan dapat meningkatkan transmisi perinatal. WHO tidak merekomendasikan pemberian ASI pada ibu dengan HIV positif dengan stadium kronik, meskipun mereka mendapatkan terapi ARV. Saran suportif mengenai susu formula pada bayi sangat diperlukan untuk mencegah gizi buruk pada bayi (Valerian dan Megadhana, 2019).

e. Tatalaksana neonatal

Semua bayi harus diterapi dengan ARV < 4 jam setelah lahir. Kebanyakan bayi diberikan monoterapi zidovudin 2x sehari selama 4 minggu. Jika ibu resisten terhadap zidovudin, obat alternatif bisa diberikan pada kasus bayi lahir dari ibu HIV positif tanpa indikasi terapi ARV. Tetapi untuk bayi beresiko tinggi terinfeksi HIV, seperti anak lahir dari ibu yang tidak diobati atau ibu dengan plasma viremia >50 kopi per mL, ARV tetap menjadi pilihan utama (Valerian dan Megadhana, 2019)

Pemberian antibiotik profilaksis, *cotrimoxazole* terhadap jamur oportunistik wajib dilakukan. Tes IgA dan IgM, kultur darah langsung dan deteksi antigen PCR merupakan serangkaian tes yang harus dijalankan oleh bayi pada umur 1 hari, 6

minggu dan 12 minggu. Jika semua tes ini negatif dan bayi tidak mendapat ASI, orang tua dapat menyatakan bahwa bayi mereka tidak terinfeksi HIV. Konfirmasi HIV bisa dilakukan lagi saat bayi berumur 18 sampai 24 bulan (Valerian dan Megadhana, 2019).

4. Cara Penularan

Penularan HIV Cara penularan HIV melalui alur sebagai berikut.

- a. Cairan genital: cairan sperma dan cairan vagina pengidap HIV memiliki jumlah virus yang tinggi dan cukup banyak untuk memungkinkan penularan, terlebih jika disertai IMS lainnya. Karena itu semua hubungan seksual yang berisiko dapat menularkan HIV, baik genital, oral maupun anal.
- b. Kontaminasi darah atau jaringan: penularan HIV dapat terjadi melalui kontaminasi darah seperti transfusi darah dan produknya (plasma, trombosit) dan transplantasi organ yang tercemar virus HIV atau melalui penggunaan peralatan medis yang tidak steril, seperti suntikan yang tidak aman, misalnya penggunaan alat suntik bersama pada penasun, tatto dan tindik tidak steril.
- c. Perinatal: penularan dari ibu ke janin/bayi – penularan ke janin terjadi selama kehamilan melalui plasenta yang terinfeksi; sedangkan ke bayi melalui darah atau cairan genital saat persalinan dan melalui ASI pada masa laktasi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

5. Terapi Obat Antiretroviral (ARV) untuk Ibu Hamil

Terapi antiretroviral/ARV/HAART (*Highly Active Antiretroviral Therapy*) dalam program PMTCT (*Prevention Mother to Child Transmission – PPIA = Pencegahan Penularan Ibu ke Anak*) adalah penggunaan obat antiretroviral jangka

panjang (seumur hidup) untuk mengobati perempuan hamil HIV positif dan mencegah penularan HIV dari ibu ke anak (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Pemberian obat antiretroviral dalam program PMTCT/PPIA ditujukan pada keadaan seperti terpapar berikut ini :

Tabel 1
Pemberian Antiretroviral Pada Ibu Hamil dengan Berbagai Situasi Klinis

Situasi Klinis	Rekomendasi Pengobatan (Panduan untuk Ibu)
ODHA dengan indikasi Terapi ARV dan kemungkinan hamil atau sedang hamil	AZT +3TC+NVP atau TDF + 3TC (atau FTC) + NVP hindari EFV pada trimester pertama AZT + 3TC+EFV atau TDF + 3TC (atau FTC) +EFV
ODHA sedang menggunakan Terapi ARV dan kemudian hamil	Lanjutkan panduan (ganti dengan NVP atau golongan PI jika sedang menggunakan EFV pada trimester I) Lanjutkan dengan ARV yang sama selama dan sesudah persalinan
ODHA hamil dengan jumlah CD4 >350 mm ³ atau dalam stadium klinis 1	ARV mulai pada minggu ke 14 kehamilan Panduan sesuai dengan butir 1
ODHA hamil dengan jumlah CD4 ≤350/mm ³ atau dalam stadium klinis 2,3 atau 4	Segera Mulai Terapi ARV
ODHA hamil dengan Tuberkulosis aktif	OAT yang sesuai tetap diberikan Panduan untuk ibu, bila pengobatan mulai trimester II dan III : AZT (TDF)+ 3TC +EFV
Ibu hamil dalam masa persalinan dan tidak diketahui status HIV	Tawarkan tes dalam masa persalinan, atau tes setelah persalinan Jika hasil tes reaktif maka dapat diberikan panduan pada butir 1
ODHA dating pada masa persalinan dan belum mendapat terapi ARV	Panduan pada butir 1

(Budyandani, 2018)

6. Karakteristik Ibu Hamil HIV

Karakteristik ibu hamil HIV meliputi pekerjaan, umur, paritas, dan pendidikan

a. Pekerjaan

Perkerjaan mempengaruhi resiko tertular virus HIV. Berdasarkan Penelitian didapatkan karakteristik pekerjaan pada kasus HIV banyak ditemukan pada kelompok Karyawan Swasta (50,8%), Ibu Rumah Tangga (13,3%), Buruh (11,4%), Wanita Penjaja Seks (3,7%). Pekerjaan sangat mempengaruhi tertularnya virus HIV dengan banyaknya sektor wisata di Kabupaten Tabanan sehingga banyak yang bekerja di villa, restoran, dan rumah makan (Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan, 2022).

b. Umur

Berdasarkan penelitian umur ibu hamil yang terkena HIV 20-35 tahun. *Human Immunodeficiency Virus* dapat menyerang semua umur walaupun saat ini lebih banyak menyerang usia dewasa. Hal ini karena pada kelompok umur ini mempunyai mobilitas yang tinggi dan sejalan dengan perkembangan transportasi yang lancar (Sitohang, 2018).

c. Paritas

Paritas adalah jumlah anak yang hidup atau jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup diluar rahim. Paritas yang memiliki resiko tinggi terhadap gangguan kesehatan kehamilan (Suhaimi dan Savira, 2019).

d. Pendidikan

Pendidikan sangat mempengaruhi tertularnya virus HIV. Berdasarkan penelitian kebanyakan yang terinfeksi HIV berpendidikan SMA (Roselinda dan Setiawaty, 2016).

7. Manifestasi Klinis

Penderita yang terinfeksi HIV dapat dikelompokkan menjadi 4 golongan, yaitu:

- a. Penderita asimtomatik tanpa gejala yang terjadi pada masa inkubasi yang berlangsung antara 7 bulan sampai 7 tahun lamanya
- b. *Persistent generalized lymphadenopathy* (PGL) dengan gejala limfadenopati umum
- c. *AIDS Related Complex* (ARC) dengan gejala lelah, demam, dan gangguan sistem imun atau kekebalan
- d. *Full Blown AIDS* merupakan fase akhir AIDS dengan gejala klinis yang berat berupa diare kronis, pneumonitis interstisial, hepatomegali, splenomegali, dan kandidiasis oral yang disebabkan oleh infeksi oportunistik dan neoplasia misalnya sarcoma kaposi. Penderita akhirnya meninggal dunia akibat komplikasi penyakit infeksi sekunder (Ardiani, 2021).

8. Etiologi

Penyebab AIDS telah diketahui secara pasti dan jelas disebabkan oleh HIV. Namun, asal usul HIV sendiri masih belum diketahui secara pasti. HIV mampu mengkode enzim khusus yang memungkinkan DNA di transkripsi dari RNA. Sehingga HIV dapat menggandakan gen mereka sendiri, sebagai DNA dalam sel inang seperti *limfosit helper CD4*. DNA virus bergabung dengan gen limfosit dan

hal ini adalah dasar dari infeksi kronis HIV. Penggabungan HIV pada sel inang merupakan rintangan untuk pengembangan antivirus terhadap HIV. Bervariasinya gen HIV dan kegagalan manusia untuk mengeluarkan antibodi terhadap virus menyebabkan sulitnya pengembangan vaksinasi yang efektif terhadap HIV (Ardiani, 2021).

9. Patogenesis HIV/AIDS

Sesudah HIV memasuki tubuh seseorang, maka tubuh akan terinfeksi dan virus mulai mereplikasi diri dalam sel orang tersebut (terutama sel limfosit T *CD4* dan makrofag). Virus HIV akan mempengaruhi sistem kekebalan tubuh dengan menghasilkan antibodi untuk HIV. Masa antara masuknya infeksi dan terbentuknya antibodi yang dapat dideteksi melalui pemeriksaan laboratorium adalah selama 2-12 minggu dan disebut masa jendela (*window period*). Selama masa jendela, pasien sangat infeksius, mudah menularkan kepada orang lain, meski hasil pemeriksaan laboratoriumnya masih negatif. Hampir 30-50% orang mengalami masa infeksi akut pada masa infeksius ini, gejala dan tanda yang biasanya timbul adalah: demam, pembesaran kelenjar getah bening, keringat malam, ruam kulit, sakit kepala dan batuk (Ardiani, 2021).

Ada beberapa fase AIDS seseorang yang terinfeksi HIV akan melalui beberapa fase yaitu (Ardiani, 2021).

1) Fase pertama: masa jendela/ *window period*

Pada awal seorang terinfeksi HIV belum terlihat adanya ciri-ciri meskipun dia melakukan tes darah. Pada fase ini sistem antibodi terhadap HIV belum terbentuk, tetapi yang bersangkutan sudah dapat menularkan orang lain. Masa ini biasanya dialami 1-6 bulan (Ardiani, 2021).

2) Fase Kedua

Terjadi setelah 2-10 tahun setelah terinfeksi. Pada fase ini individu sudah positif HIV, tetapi belum menampilkan gejala sakit. Pada tahap ini individu sudah dapat menularkan kepada orang lain. Kemungkinan mengalami gejala ringan seperti flu (biasanya 2-3 hari dan akan sembuh sendiri) (Ardiani, 2021).

3) Fase Ketiga

Pada fase ini akan muncul gejala-gejala awal penyakit. Namun, belum dapat disebut sebagai penyakit AIDS. Pada fase ketiga ini sistem kekebalan tubuh mulai berkurang (Ardiani, 2021).

Gejala yang berkaitan dengan HIV antara lain:

- a) Keringat yang berlebih pada waktu malam hari
- b) Diare terus menerus
- c) Pembengkakan kelenjar getah bening
- d) Flu tidak sembuh-sembuh
- e) Nafsu makan berkurang dan lemah
- f) Berat badan terus berkurang

4) Fase Keempat

Fase ini sudah masuk pada tahap AIDS. AIDS baru dapat terdiagnosa setelah kekebalan tubuh sangat berkurang dilihat dari jumlah sel T yang turun hingga di bawah 2.001 mikroliter dan timbul penyakit tertentu yang disebut dengan infeksi oportunistik yang merupakan penyakit-penyakit yang muncul pada masa AIDS, yaitu (Ardiani, 2021):

- a) Kanker khususnya kanker kulit yang disebut Sarkoma Kaposi
- b) Infeksi paru-paru yang menyebabkan radang paru-paru dan kesulitan bernafas

- c) Infeksi khusus yang menyebabkan diare parah selama berminggu-minggu
- d) Infeksi otak yang dapat menyebabkan kekacauan mental, sakit kepala dan sariawan (Ardiani, 2021).

10. Gejala AIDS

Menurut Nadarsyah (2013), gejala orang yang terinfeksi HIV menjadi AIDS bisa dilihat dari 2 gejala, yaitu gejala mayor (umum terjadi) dan gejala minor (tidak umum terjadi) :

a. gejala mayor

- 1) Berat badan menurun lebih dari 10% dalam satu bulan
- 2) Diare kronis yang berlangsung lebih dari 1 bulan
- 3) Demam berkepanjangan lebih dari 1 bulan
- 4) Penurunan kesadaran dan gangguan neurologis
- 5) Demensia/ HIV ensefalopi

b. gejala minor

- 1) Batuk menetap lebih dari 1 bulan
- 2) Dermatitis generalisata
- 3) Adanya herpes zoster multisegmental dan herpes zoster berulang
- 4) Kandidiasis orofaringeal
- 5) Herpes simpleks kronis progresif
- 6) Limfadenopati generalisata
- 7) Infeksi jamur berulang pada alat kelamin wanita
- 8) Retinitas virus sitomegalo

11. PPIA

Program pencegahan penularan infeksi HIV dari ibu ke anak (PPIA) merupakan upaya terhadap perempuan usia produktif (15-49 tahun) yang terinfeksi atau memiliki risiko terinfeksi HIV untuk tetap terjaga kesehatannya, serta mencegah menularkan infeksi HIV kepada bayi yang dikandung. 4 World Health Organization (WHO) mempromosikan upaya komprehensif dari PPIA, terdiri dari:

- a. Mencegah terjadinya penularan HIV pada perempuan usia reproduksi, yaitu menghindari perilaku seksual berisiko seperti berganti pasangan seksual
- b. Mencegah kehamilan yang tidak direncanakan pada perempuan dengan HIV, yaitu memberikan konseling pada perempuan dengan HIV untuk ikut KB dengan menggunakan metode kontrasepsi dan cara yang tepat.
- c. Mencegah terjadinya penularan HIV dari ibu hamil HIV positif ke bayi yang dikandungnya, serta memberikan dukungan psikologis, sosial, dan perawatan kesehatan kepada ibu HIV positif beserta bayi dan keluarganya. Ibu HIV positif membutuhkan dukungan psikologis, sosial dan perawatan sepanjang waktu. Hal ini terutama karena ibu akan menghadapi masalah stigma dan diskriminasi masyarakat terhadap penderita HIV (Setyaningsih dan Kurniati, 2022).

12. Pencegahan HIV/AIDS dalam kehamilan

Pencegahan HIV/AIDS dalam kehamilan dapat melalui:

- a. Pencegahan penularan melalui hubungan seksual penyebab utama penularan HIV adalah melalui hubungan seksual, sehingga pencegahannya perlu difokuskan pada hubungan seksual sehingga terhindar dari tertularnya HIV seseorang harus berperilaku seksual yang aman dengan tidak berganti-ganti pasangan dan salah seorang pasangan sudah terinfeksi HIV maka dalam melakukan hubungan seksual harus menggunakan kondom untuk mencegah agar tidak menularkan kepada pasangannya,
- b. Pencegahan penularan melalui darah, yaitu dengan memastikan darah yang dipakai untuk transfusi tidak tercemar HIV, alat suntik dan alat lain yang dapat melukai kulit tidak digunakan secara bergantian, membersihkan alat-alat seperti jarum, alat cukur, alat tusuk untuk tindik, dan lain lain dengan pemanasan atau larutan desinfeksi (Nadarsyah, 2013).

13. Lama Terapi

Terapi antiretroviral/ARV/HAART (*Highly Active Antiretroviral Therapy*) dalam program PMTCT (*Prevention Mother to Child Transmission – PPIA = Pencegahan Penularan Ibu ke Anak*) adalah penggunaan obat antiretroviral jangka panjang (seumur hidup) untuk mengobati perempuan hamil HIV positif dan mencegah penularan HIV dari ibu ke anak (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

14. Output

Beberapa hasil penelitian telah membuktikan bahwa persalinan bedah sesar memiliki risiko penularan lebih kecil jika dibandingkan dengan persalinan per vaginam. Bedah sesar dapat mengurangi risiko penularan HIV dari ibu ke bayi

hingga sebesar 2%– 4%. World Health Organization (WHO) merekomendasikan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan untuk bayi lahir dari ibu dengan HIV dan sudah dalam terapi ARV untuk kelangsungan hidup anak (*HIV free and child survival*). Setelah bayi berusia 6 bulan pemberian ASI dapat diteruskan hingga bayi berusia 12 bulan, disertai dengan pemberian makanan padat. Pemberian obat antivirus pencegahan (profilaksis Antiretroviral) dan antibiotik kotrimoksazol pada anak: Pemberian profilaksis ARV dimulai hari pertama setelah lahir, pemberian sebaiknya dalam 6-12 jam setelah kelahiran. Profilaksis ARV diberikan selama 6 minggu. Selanjutnya anak diberikan antibiotik kotrimoksazol sebagai pencegahan mulai usia 6 minggu sampai diagnosis HIV ditegakkan. Pemeriksaan diagnostik HIV pada anak: Pemeriksaan HIV pada anak dilakukan setelah anak berusia 18 bulan atau dapat dilakukan lebih awal pada usia 9-12 bulan, dengan catatan bila hasilnya positif, maka harus diulang setelah anak berusia 18 bulan (Setyaningsih dan Kurniati, 2022).

Infeksi HIV meningkatkan insidensi gangguan pertumbuhan janin dan persalinan prematur pada wanita dengan penurunan kadar CD4 dan penyakit yang lanjut (Suhaimi dkk., 2019). Bayi yang dilahirkan ibu hamil HIV, tidak tertular bila selama hamil ibu tersebut minum ARV secara teratur dan melaksanakan pencegahan penularan dari ibu ke bayi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).