



## Sifilis pada Kehamilan

Iskandar<sup>1\*</sup>, Muhammad Dwiki Reza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Obstetri & Ginekologi, RSUD Cut Meutia, Aceh Utara, 24412, Indonesia

<sup>2</sup> Mahasiswa Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, 24351, Indonesia

\*Corresponding Author : [iskandar.albin@unimal.ac.id](mailto:iskandar.albin@unimal.ac.id)

### Abstrak

Sifilis merupakan Infeksi Menular Seksual yang disebabkan oleh *Treponema Pallidum* dapat mengakibatkan komplikasi berupa abortus spontan, penghambatan pertumbuhan dalam rahim, kematian perinatal, dan menimbulkan gejala sisa yang serius pada anak-anak dengan infeksi sifilis. Pada wanita penyebab Penghalang utama dari pengobatan sifilis adalah tidak mampunya mengidentifikasi pada wanita hamil yang terinfeksi. Tes skrining pada trimester pertama bisa dilakukan dengan Tes Non – Treponemal seperti *Rapid Plasma Reagen (RPR)* atau *Venereal Disease Research Laboratory Test (VDRL)* dikombinasikan dengan *Fluorescent Treponemal Antibody Absorption Assay (FTA – ABS)* yang merupakan strategi yang dapat menghemat biaya. Pada kondisi yang berisiko harus diuji ulang pada trimester ketiga dengan pengobatan selama kehamilan harus dengan rejimen penisilin. Penggunaan regimen penisilin harus dilakukan tes alergi sebelum dilakukan pengobatan.

**Kata Kunci :** Kehamilan, sifilis, STDi, PPIA (Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak)

### Abstract

*Syphilis is a sexually transmitted infection caused by *Treponema pallidum* so that it can cause complications in the form of spontaneous abortion, inhibition of growth in the uterus, perinatal death, and cause serious sequelae in children with syphilis infection. The main barrier to syphilis treatment is the inability to identify infected pregnant women. First trimester screening tests can be performed with non-treponemal tests such as Rapid Plasma Reagent (RPR) or Venereal disease research Laboratory test (VDRL) combined with Fluorescent Treponemal Antibody Absorption Assay (FTA – ABS) which is a cost-effective strategy. At risk conditions should be retested in the third trimester with treatment during pregnancy should be on a penicillin regimen. The use of penicillin regimens should be tested for allergies prior to treatment.*

**Keywords :** Pregnancy, syphilis, STId, Prevention of Mother-to-Child Transmission (PMTCT)

## Pendahuluan

Sifilis merupakan penyakit Infeksi Menular Seksual yang disebabkan oleh *Treponema Pallidum* yang bersifat sistemik dan kronis sehingga akan menyerang seluruh



**Sifilis pada Kehamilan**  
**(Iskandar, Muhammad Dwiki Reza)**  
**GALENICAL Volume 2 Nomor 1. Bulan Februari, Tahun 2023. Hal. 13-31**

organ tubuh. Sifilis dapat dikategorikan menjadi didapat dan kongenital. Pada sifilis didapat ada beberapa stadium seperti primer, sekunder, tersier laten dini dan lanjutan kemudian tersier (1).

Data dari WHO mengestimasi kejadian sifilis diseluruh dunia setiap tahunnya 10 – 12 juta kasus. Republik Serbia paling sering terjadi pada laki-laki daripada perempuan dikarenakan penyimpangan perilaku seksual dengan insidensi 6.61/100.000 kasus dan 6.54/100.000 kasus. Sedangkan di *Europe* kejadian tertinggi sifilis berada di Bulgaria, Lithuania, Latvia dan Islandia, sedangkan kejadian sifilis kongenital tertinggi berada di Bulgaria dengan 21.5/100.000 kasus, Portugal 4.6/100.000 kasus, Rumania 3/100.000 dan Polandia pada tahun 2017. Di Indonesia kejadian sifilis selama kehamilan dilaporkan oleh Dirjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Kementerian Kesehatan RI terdapat 3.295 kasus yang terkonfirmasi dan 39.660 kasus terkonfirmasi sewaktu skrining ANC pada tahun 2017. Namun jumlah ini kemudian menurun dibandingkan 2016 dengan kasus 4.169 kasus (2).

Transmisi vertikal dari ibu ke anak atau lebih dikenal dengan istilah *Mother to Child Transmission* (MTCT) sehingga lebih dari 90% anak yang terinfeksi dari ibu ke janin dapat terjadi ketika intrauterine, intrapartum dan post – partum. Transmisi intrauterine dimungkinkan adanya limfosit yang terinfeksi masuk ke janin melalui sirkulasi uteroplasenta. Transmisi intrapartum terjadi akibat adanya lesi pada kulit atau mukosa bayi atau bayi yang tertelan darah ibu selama proses persalinan. Transmisi post – partum dapat juga melalui ASI (3).

Pelayanan PPIA di Indonesia makin menjadi perhatian karena epidemi *triple elimination* yang terus meningkat. Metode PPIA komprehensif meliputi: pencegahan infeksi baru pada wanita usia reproduktif, pencegahan kehamilan yang tidak diinginkan pada wanita dengan sifilis, pencegahan transmisi vertikal ibu hamil dengan sifilis ke bayinya, dan melakukan tata laksana adekuat, perawatan dan dukungan pada ibu, anak dan keluarganya. Langkah-langkah PPIA yang bisa dikerjakan saat kehamilan meliputi : skrining sifilis pada semua ibu hamil di awal kunjungan, melakukan pengobatan pada ibu dengan sifilis, persalinan sesar elektif, dan menghindari pemberian ASI jika mampu memberikan susu formula secara AFASS (1,2,3,4).

## **Pembahasan**

### **1) Definisi**

Sifilis merupakan salah satu Infeksi Menular Seksual (IMS) disebabkan oleh *Treponema pallidum* dimana bakteri ini dapat menyerang seluruh organ dengan memberikanberbagamagam gambaran klinis, sifilis ini sendiri dapat ditularkan melalui hubungan seksual,transfusi darah serta penularan dari ibu ke janin (2).

### **2) Epidemiologi**

Secara epidemiologi WHO mengestimasi kejadian sifilis diseluruh dunia yaitu 10 s/d 12 juta kasus setiap tahunnya. Republik Serbia paling sering terjadi pada laki-laki daripadaperempuan dikarenakan perilaku menyimpang dengan insidensi 6.61/100.000 dan 6.54/100.000 kasus. Data dari *Europa* menunjukkan bahwa kejadian tertinggi sifilis pada wanita dilaporkan ada di Bulgaria, Lithuania, Latvia dan Islandia sedangkan kejadian Sifilis kongenital tahun 2017 tertinggi terjadi di Bulgaria dengan 21.5/100.000 kasus, Portugal 4.6/100.000 kasus. Rumania 3/100.000 dan Polandia. Studi dari beberapa negara Eropa menunjukkan lebih dari 20% wanita yang terinfeksi dengan sifilis termasuk diantara wanita hamil. Sementara di spanyol tes positif pada wanita hamil dua kali lebih sering dan di Irlandiaenam kali lebih sering dibandingkan dengan populasi umumnya. Laporan dari Dirjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Kementerian Kesehatan RI terdapat 3.295 kasus yang terkonfirmasi sifilis selama kehamilan dan 39.660 kasus ketika melakukan skrining ANC pada tahun 2017. Jumlah ini menurun dibandingkan tahun 2016 dimana terdapat 4.169 kasus yang terkonfirmasi sifilis selama kehamilan. Penyebab terjadinya sifilis selama kehamilan berupa usia, ras Afrika-Hispanik, social ekonomi dan Pendidikan rendah, tidak adekuatnya perawatan *antenatal care*, prostitusi serta penggunaan obat-obatan terlarang (3, 5,4,6,7,8,9,10,11,12).

### **3) Etiologi dan Patogenesis**

*Treponema pallidum* pertama kali diidentifikasi oleh ilmuwan german Bernama Fritz Schaudinn dan Erich Hoffman pada tahun 1905. *Treponema pallidum* termasuk dalam ordo *spirochetel* dengan genus *Treponema* sehingga berbentuk spiral yang dilapisi oleh *phospholipid membrane*. Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk mereplikasi *T.Pallidum* ketikaterinfeksi adalah 30 jam dengan jalur infeksi dari *T.Pallidum* bisa melalui kulit ke

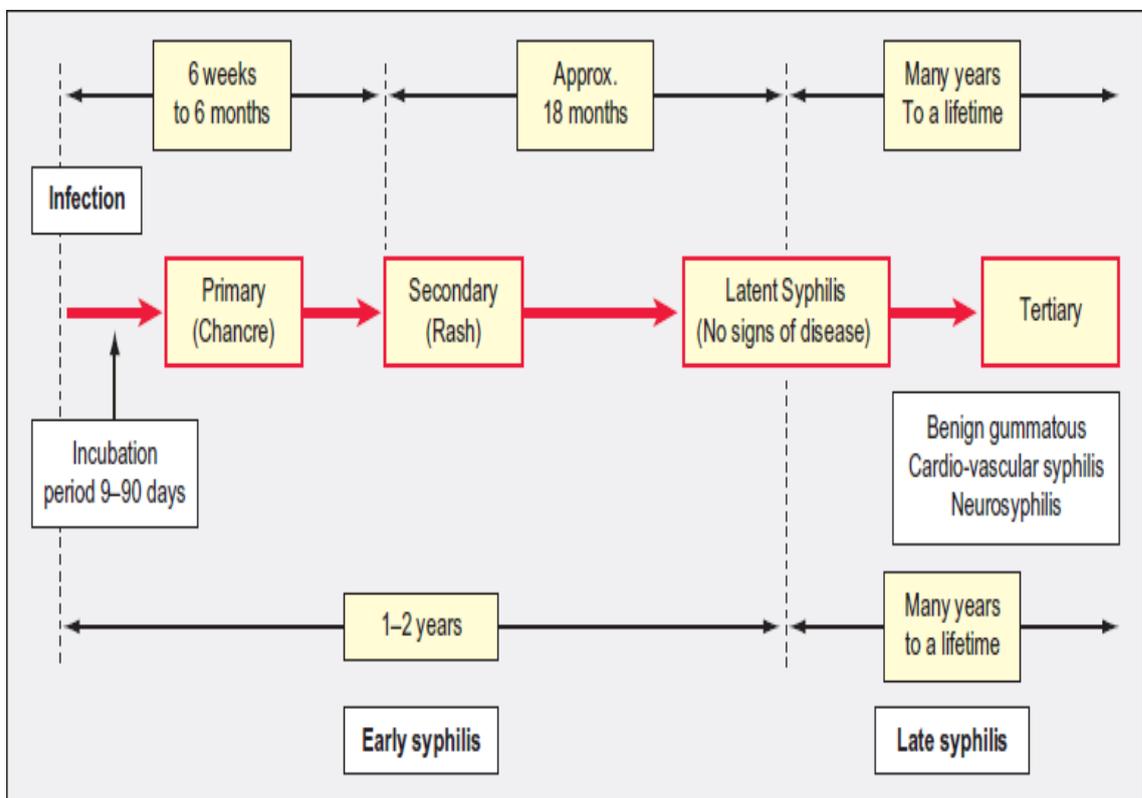
**Sifilis pada Kehamilan**  
**(Iskandar, Muhammad Dwiki Reza)**

**GALENICAL Volume 2 Nomor 1. Bulan Februari, Tahun 2023. Hal. 13-31**

kulit atau dikenal dengan *venereal disease*. *T.Pallidum* dengan subspecies lain dapat menyebabkan *non-venereal disease* sehingga akan bertransmisi secara *non-sexual contact* seperti *Treponemapertenue* menyebabkan *Framboesia*, *Treponema pallidum endemcum* menyebabkan sifilis endemic dan *Treponema carateum* yang akan menyebabkan pinta. Semua jenis *Treponematoses* mempunyai DNA yang hampir sama hanya saja penyebaran secara geografi dan patofisiologi yang berbeda (13).

Penyebaran sifilis tersering dikarenakan *sexually transmitted disease* yaitu melalui kontak vaginal, anogenital dan orogenital, tapi secara nonsexual juga bisa terjadi meskipun sangat jarang terjadi seperti kulit ke kulit atau transfusi darah. Transmisi secara vertical bisamelalui transplasenta atau dari ibu ke janin sehingga dapat menyebabkan *syphilis congenital* pada janin (13).

Klasifikasi terjadinya sifilis digolongkan dalam beberapa stadium yaitu : (1) Masa inkubasi tanpa gejala, (2) sifilis sekunder terjadi disebabkan penyebaran bakteri ke seluruh tubuh ditambah dengan manifestasi klinis, (3) Stadium laten bisa berlangsung secara bertahun-tahun hanya dapat dideteksi dengan pemeriksaan serologis; (4) Sifilis tersier merupakan stadium akhir dari sifilis yang bersifat progresif sehingga akan melibatkan susunan saraf pusat dan pembuluh darah (14).



**Gambar 1. Klasifikasi dari Sifilis (14)**

**Sifilis pada Kehamilan**  
**(Iskandar, Muhammad Dwiki Reza)**  
**GALENICAL Volume 2 Nomor 1. Bulan Februari, Tahun 2023. Hal. 13-31**

Pada fase primer sifilis bersifat infeksius 60%, sedangkan pada fase sekunder dan laten ketika penderita kontak secara langsung dengan lesi penderita sifilis primer atau sifilis sekunder maka akan beresiko terjadinya penularan. Namun ketika akan memasuki fase laten awal resiko terjadinya infeksi akan menurun menjadi 25%. Pada bayi juga dapat mengalami infeksi sifilis baik itu ketika dalam rahim atau ketika kontak langsung dengan lesi genital pada ibu saat persalinan. Resiko terjadinya penularan sifilis primer dan sekunder jika tidak terobati dengan baik akan mencapai 70 – 100% namun resiko ini akan menurun sampai 40% jika ibu hamil berada dalam fase laten awal dan 10% berada pada fase laten lanjutan pada sifilis tersier, penularan sifilis juga dapat ditularkan melalui ASI dari ibu yang terinfeksi sifilis primer atau sekunder walau jarang dijumpai (14).

Pergerakan *T.Pallidum* akan menembus membrane mukosa kulit dengan cara mikroabrasi sehingga tidak butuh waktu lama untuk *T.Pallidum* akan menimbulkan gejala infeksi secara sistemik dan berfokus pada metastasis sebelum timbulnya lesi primer. *T.Pallidum* dapat bereplikasi setiap 30 hingga 33 jam, penderita yang berada dalam masa inkubasi dan stadium awal sangat menular, pada fase inkubasi *Treponema* semakin banyak jumlah *treponema* yang bersirkulasi di dalam tubuh maka masa inkubasinya akan memendek, dengan masa inkubasi rata-rata *treponema* berlangsung 3 minggu sejak masa inokulasi pertama terjadi dan jarang terjadi lebih dari 6 minggu (13).

Menandai sifilis primer akan munculnya lesi primer pada area inokulasi yang disebut dengan *canchre* akan bertahan dalam waktu 4 hingga 6 minggu dan kemudian akan sembuh dengan sendirinya. Pada pemeriksaan gambaran histopatologi dapat ditemukan infiltrasi massif perivascular terutama oleh sel limfosit CD4 dan CD8, sel plasma serta makrofag serta dapat ditemukannya proliferasi endotel kapiler dan obliterasi pembuluh-pembuluh darah kecil. Pada sifilis sekunder gejalanya akan muncul antara 6 – 8 minggu setelah hilangnya lesi primer ataupun masih adanya lesi primer, namun ada beberapa penderita sifilis sekunder tidak mengalami lesi primer namun langsung memasuki fase laten. Gambaran histopatologis pada lesi sifilis dapat berupa *hyperkeratosis epidermis*, *proliferasi capiler* ditambah dengan pembengkakan endotel dan infiltrasi ke perivascular oleh sel limfosit CD4 dan CD8, sel plasma serta makrofag. *Treponema* juga dapat ditemukan di beberapa jaringan termasuk *Cerebrospinal Liquid* dan *Aquous Humor* cairan pada mata, dengan penyebaran *Treponema* pada susunan saraf pusat (SSP) terjadi pada minggu pertama infeksi dan kelainan pada SSP paling sering terjadi pada sifilis sekunder (13,15).

#### 4) Manifestasi Klinis

Setelah terjadinya masa inkubasi rata-rata tiga minggu akan muncul *chancre* atau munculnya *ulcus durum* pada daerah yang masuknya *Treponema pallidum*, pada lesi primer dia berbatas tegas dengan ulserasi atau tanpa rasa sakit, batas indurasi yang keras, diikuti oleh kelenjar getah bening tidak terasa nyeri. Munculnya ulkus durum bisa di dalam atau diluar vagina atau di dalam vulva, bisa disekitaran anus, rektum atau di perianal, pada daerah oral bisa di dalam bibir maupun diluar. Ketika penderita mengalami *chancre* rasanya sangat sakit, namun stadium infeksi primer biasanya diabaikan sehingga bakteri akan menyebar ke berbagai bagian tubuh lainnya secara *hematogen*, menyebabkan stadium sekunder penyakit sifilis ini akan muncul setelah 2 sampai 10 minggu. Dapat diikuti oleh gejala umum berupa suhu badan tinggi, limfadenopati serta perubahan pada kulit dan mukosa dapat terlihat (15).

Perubahan pada kulit biasanya berupa ruam macula, papular yang akan sering muncul ditelapak tangan dan telapak kaki. Terkadang akan muncul alopecia, atau dapat menyebar dalam bentuk *patch alopecia*, sementara di daerah *intertriginous* papulanya sangat menulardan dapat muncul dalam bentuk kondiloma lata. Pada daerah oral akan muncul dalam bentuk mucus yang asimtomatik sehingga plak akan tertutupi dengan selaput hyperkeratosis berwarna putih – keabu – abuan. Pada stadium sekunder tidak diobati dengan baik, maka akan berlanjut ke stadium laten awal, dengan asimtomatik dan berlangsung selama satu tahun darisat terjadi infeksi. Pada fase ini pasien masih dapat menularkan secara kontak seksual. Dikarenakan sifilis dikenal dengan *the great imitator disease* atau peniru yang hebat dikarenakan penyakit ini sering terjadi *misdiagnosed* selama pengobatan (16).



**Gambar 2. Ulcus Durum dan Condyloma Lata (16)**

**Sifilis pada Kehamilan**  
**(Iskandar, Muhammad Dwiki Reza)**  
**GALENICAL Volume 2 Nomor 1. Bulan Februari, Tahun 2023. Hal. 13-31**

Infeksi yang terjadi pada wanita hamil dapat ditularkan secara transplasenta atau selamakelahiran ketika bayi memiliki kontak dengan lesi genital ibu. *Treponema Palidum* dapat ditularkan melalui plasenta dari minggu 14 selama kehamilan dan resiko penularan akan meningkat dengan usia kehamilan. Plasenta yang terinfeksi akan menyuplai aliran darah kepada janin hingga terjadi kematian pada bayi yang merupakan penyebab paling umum. Pada sepertiga wanita hamil terinfeksi, maka janin akan lahir dengan sifilis kongenital; dalam sepertiga bayi yang lahir dengan ibu pengidap infeksi sifilis hanya menunjukkan BBLR sebagai satu-satunya manifestasi infeksi. Pada sifilis kongenital diklasifikasi menjadi fase dini dan lanjutan, pada fase dini dimana tanda-tanda infeksi akan muncul pertama kali duatahun kehidupan hepatosplenomegaly (70%), lesi pada kulit (70%), demam (40%), neurosifilis (20%), pneumonitis (20%), serta limfadenopati generalisata. Pada lesi kulit ditandai adanya vesikel pada telapak tangan, telapak kaki dan di sekitaran hidung, mulut dan akan muncul osteokondritis pada tulang panjang hingga dapat mengakibatkan pseudoparalisis, terjadinya gangguan pertumbuhan, lesi pada selaput hidung dan faring hingga berujung terjadinya meningitis. Pada sifilis kongenital lanjutan akan muncul setelah 2 tahun kehidupan, dengan manifestasi klinis sangat banyak salah satunya keratitis interstisial, gigi *Hutchinson*, gigi *mulberry* dan gangguan nervus VIII sehingga mengakibatkan tuli, neurosifilis, sclerosis pada tulang yang menyerupai pedang (*saber sign's*), perforasi palatum durum dan septum nasi dan tanda paling khas terjadi destruksi pada guma (*saddle nose*), penonjolan frontal, fissure disekitar mulut dan hidung disertai ragaden (*sifilis rhinitis infantil*) (17,18,19,20,21,22,23,24).

Stadium	Kriteria Diagnostik	Masa Infeksi
Primer	Pada Stadium Primer ditemukan primer: Bersifat tunggal tanpa adanya rasa nyeri, ulkus <i>rubbery</i> area genital atau bukan ketika dilakukan pemeriksaan <i>dark field/DFA/PCR</i> (+) dengan gejala klinis.	3 bulan
Sekunder	Pemeriksaan <i>dark field</i> bisa (+ / -) Munculnya cutaneous eruption baik itu generalisata atau local tanpa adanya perluasan Plantar rash Mucous patches bisa di membrane lidah, mukosa buccal, bibir. Condyloma lata	6 bulan

**Sifilis pada Kehamilan**  
**(Iskandar, Muhammad Dwiki Reza)**  
**GALENICAL Volume 2 Nomor 1. Bulan Februari, Tahun 2023. Hal. 13-31**

Early Latent	Hasil pemeriksaan negative (tidak ditemukan pemeriksaan yang konsisten dengan sifilis primer atau sekunder) Pernah riwayat sifilis primer atau sekunder Terpapar infeksi penyebab sifilis Bisa terpapar selama 12 bulan sebelumnya	1 tahun
Late latent	Mengacu kepada kriteria diagnostic <i>Early Latent</i>	Diatas 1 tahun
Latent syphilis of Unknown Duration	Terdapat tanda atau gejala seperti pada sifilis primer atau sekunder	Tidak pasti Jika titer uji serologis nontreponemal > 1:32, kemungkinan besar infeksi baru

**Tabel 1. Stadium Klinis Infeksi Syphilis (25)**

### 5) Cara Penularan

Ada 3 rute utama penularan : (1)

- Hubungan seksual

Merupakan jalur utama penularan yang paling umum ditemukan. Virus dapat ditularkan seseorang yang sudah terkena kepada pasangan seksualnya melalui hubungan seksual tanpa pengaman (kondom).

- Kontak langsung dengan darah, produk darah, atau jarum suntik
- Transmisi vertikal

Lebih dari 90 % anak yang terinfeksi sifilis didapat dari ibunya. sifilis dari ibu ke janin dapat terjadi intrauterine, intrapartum dan post-partum. Transmisi intrauterine dimungkinkan karena adanya limfosit yang terinfeksi masuk ke janin melalui sirkulasi uteroplasenta. Transmisi intrapartum terjadi akibat adanya lesi pada kulit atau mukosa bayi atau bayi tertelan darah ibu selama proses persalinan. Transmisi post-partum dapat juga melalui ASI.

Ada 3 faktor risiko penularan dari ibu ke anak, yaitu sebagai berikut : (26,27,28)

#### 1. Faktor Ibu

- a. Status gizi selama kehamilan : berat badan yang rendah serta kekurangan zat gizi terutama protein, vitamin, dan mineral selama kehamilan meningkatkan risiko ibu untuk mengalami penyakit infeksi yang dapat meningkatkan kadar HIV dalam darah ibu, sehingga menambah risiko penularan ke bayi.
- b. Penyakit infeksi selama kehamilan, IMS, misalnya sifilis, infeksi organ

**Sifilis pada Kehamilan**  
**(Iskandar, Muhammad Dwiki Reza)**  
**GALENICAL Volume 2 Nomor 1. Bulan Februari, Tahun 2023. Hal. 13-31**

reproduksi, malaria, dan tuberkulosis berisiko meningkatkan kadar pada darah ibu, sehingga risiko penularan HIV kepada bayi semakin besar.

- c. Masalah pada payudara misalnya puting lecet, mastitis dan abses pada payudara akan meningkatkan risiko penularan melalui pemberian ASI.

## 2. Faktor Bayi

- a. Usia kehamilan dan berat badan bayi saat lahir. Bayi prematur atau bayi dengan berat lahir rendah lebih rentan tertular sifilis karena sistem organ dan kekebalan tubuh belum berkembang baik.
- b. Periode pemberian ASI : risiko penularan melalui pemberian ASI bila tanpa pengobatan berkisar antara 5–20%.
- c. Adanya luka di mulut bayi, risiko penularan lebih besar ketika bayi diberi ASI.

## 3. Faktor Tindakan Obstetrik

Risiko terbesar penularan 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-faktor yang dapat meningkatkan risiko penularan dari ibu ke anak selama persalinan adalah sebagai berikut.

- a. Jenis persalinan : risiko penularan pada persalinan per vaginam lebih besar daripada persalinan seksio sesaria; namun, seksio sesaria memberikan banyak risiko lainnya untuk ibu.
- b. Lama persalinan : semakin lama proses persalinan, risiko penularan 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 hingga dua kali dibandingkan jika ketuban pecah kurang dari empat jam.
- d. Tindakan episiotomi, ekstraksi vakum, dan forsep meningkatkan risiko penularan HIV.

## 6) Diagnosis

Dilakukan pemeriksaan *Direct detection* dari bakteri *T.pallidum* pada *chancre* primer atau dari lesi stadium sekunder dengan bantuan mikroskop *dark field*. Selain itu bisa menggunakan tes serologis yang paling sering digunakan untuk mengkonfirmasi

**Sifilis pada Kehamilan**  
**(Iskandar, Muhammad Dwiki Reza)**  
**GALENICAL Volume 2 Nomor 1. Bulan Februari, Tahun 2023. Hal. 13-31**

terjadinya sifilis pada kehamilan: Penyakit kelamin non treponemal dilakukan *Venereal Disease Research Laboratory test* (VDRL) untuk mendeteksi antibodi terhadap cardiolipin, dan bisa menggunakan *Treponema Pallidum Hemagglutination Assay* (TPHA). Tes TPHA akan menjadi positif setelah terjadi infeksi selama 4 minggu, sedangkan tes VDRL membutuhkan 4 hingga 6 minggu setelah infeksi (29,30).

Perempuan dalam kondisi hamil harus dilakukan pemeriksaan serologis sifilis pada awal kehamilan disaat kunjungan *antenatal care* pada trimester pertama, dan juga pada perempuan yang berisiko tinggi dapat dilakukan tes serologi sebanyak dua kali selama trimester ketiga, diantara kehamilan 28 – 32 minggu dan sekali sesudah melahirkan. Perempuan dengan riwayat kematian janin (*Intra Uterine Fetal Death*) sesudah kehamilan 20minggu harus dilakukan pemeriksaan tes serologi. Perempuan dengan tes serologi positif harus dianggap terinfeksi dan mendapatkan terapi kecuali pasien mempunyai catatan pengobatan dengan jelas dan titer antibodi yang menunjukkan penurunan yang adekuat, rendah atau dinyatakan stabil. Tes titer pada nontreponemal pada perempuan hamil dengan hasil  $\geq 1:8$  akan menjadi penanda terjadinya early infection. Perempuan hamil dengan kenaikan titer antibody bisa teridentifikasi gagal terapi atau terjadi reinfeksi (30).

Semua bayi dengan seroreaktif atau dengan ibu seroreaktif pada saat melahirkan harus dilakukan pemeriksaan fisik dan tes serologi setiap 3 bulan sampai menjadi non-reaktif ketika bayi berumur 6 bulan sehingga bayi bebas dari diagnose sifilis kongenital (31,32,30,33).

## **7) Pemeriksaan Sifilis**

### **A. Pemeriksaan Sediaan Langsung**

Pada pemeriksaan sifilis baik itu primer, sekunder dan tersier dilakukan pemeriksaan langsung apusan dari lesi mukokutan dengan menggunakan mikroskop *dark field* atau dengan pewarnaan immunoflerensi yang merupakan cairan tercepat untuk penegakan diagnosis. Pemeriksaan pada lesi *chancre*, *condyloma lata* dan *mucous patches* akan memberikan hasil positif dikarenakan pada area tersebut kaya akan *treponema*. Pembersihan pada lesi tidak dianjurkan menggunakan antiseptic, sabun atau larutan bakterisidal sebelum pengambilan sampel yang akan menyebabkan *Treponemal* mati sehingga akan sulit teridentifikasi (18).

## **B. Pemeriksaan *T.Pallidum* secara Serologi**

Secara definitive untuk menentukan sifilis dilakukan dengan cara pemeriksaan mikroskop lapangan gelap (*dark field*) terhadap eksudat dari *ulkus durum* pada sifilis primer dan lesi mukokutis pada lesi sekunder serta dapat diuji antibody fluoresens secara langsung. Dilakukan uji serologi lebih mudah, ekonomis dan sering dilakukan, untuk uji serologis terbagi atas dua uji yaitu *nontreponemal* dan *treponemal*.

a) Uji *nontreponemal*, paling sering dilakukan adalah :

- Uji *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL)
- *Rapid Plasma Reagin* (RPR)
- *Automated regain test* (ART)
- *Toluidine red unheated syphilis test* (TRUST)

Pemeriksaan ini digunakan untuk mendeteksi antibodi terhadap antigen yang terdiri dari kardiolidipid, kolesterol, dan lesitin yang sudah terstandarisasi.

b) Uji *treponemal*, terdiri dari :

- *Treponema Pallidum Haem Agglutination* (TPHA)
- *Treponema Pallidum Particle Agglutination* (TP-PA)
- *Fluorescent Treponemal Antibody Absorption* (FTA-ABS)

Pada pemeriksaan pertama mudah, murah dan cepat bila digunakan sebagai alat skrining pada jumlah sampel yang banyak, misal ketika dilakukan donor darah. Selain itu pada tes non – *treponemal* dapat digunakan untuk memantau aktivitas pengobatan dengan cara tes spesifik untuk memastikan adanya infeksi sifilis saat ini atau dahulu.

Tes non – *treponemal* seperti VDRL dapat memeriksa antibodi secara kompleks seperti *cardiolipin – lecithin – colestrole* yang dihasilkan oleh interaksi antara *T.pallidum* dengan jaringan *host* sehingga tes ini lebih besar akan bersifat *fals positive* sehingga apabila hasilnya tes *positif* harus dilanjutkan dengan *treponemal test*. Pada semua tes non – *treponema* dianggap positif jikalau titer melebihi 1 : 4, bila mencapai nilai titer tertinggi pada sifilis sekunder dan laten fase awal, kemudian akan menurun sesudahnya. Seiring berjalannya waktu 25% penderita sifilis yang tidak mendapatkan pengobatan secara adequate, maka tes non – *treponema* akan menjadi negatif.

**Sifilis pada Kehamilan**  
**(Iskandar, Muhammad Dwiki Reza)**  
**GALENICAL Volume 2 Nomor 1. Bulan Februari, Tahun 2023. Hal. 13-31**

Stadium	VDRL (%)	FTA-abs (%)	TPHA (%)
Sifilis Primer	70	85	50-60
Sifilis Sekunder	99	100	100
Sifilis Laten atau Lanjut	70	98	98

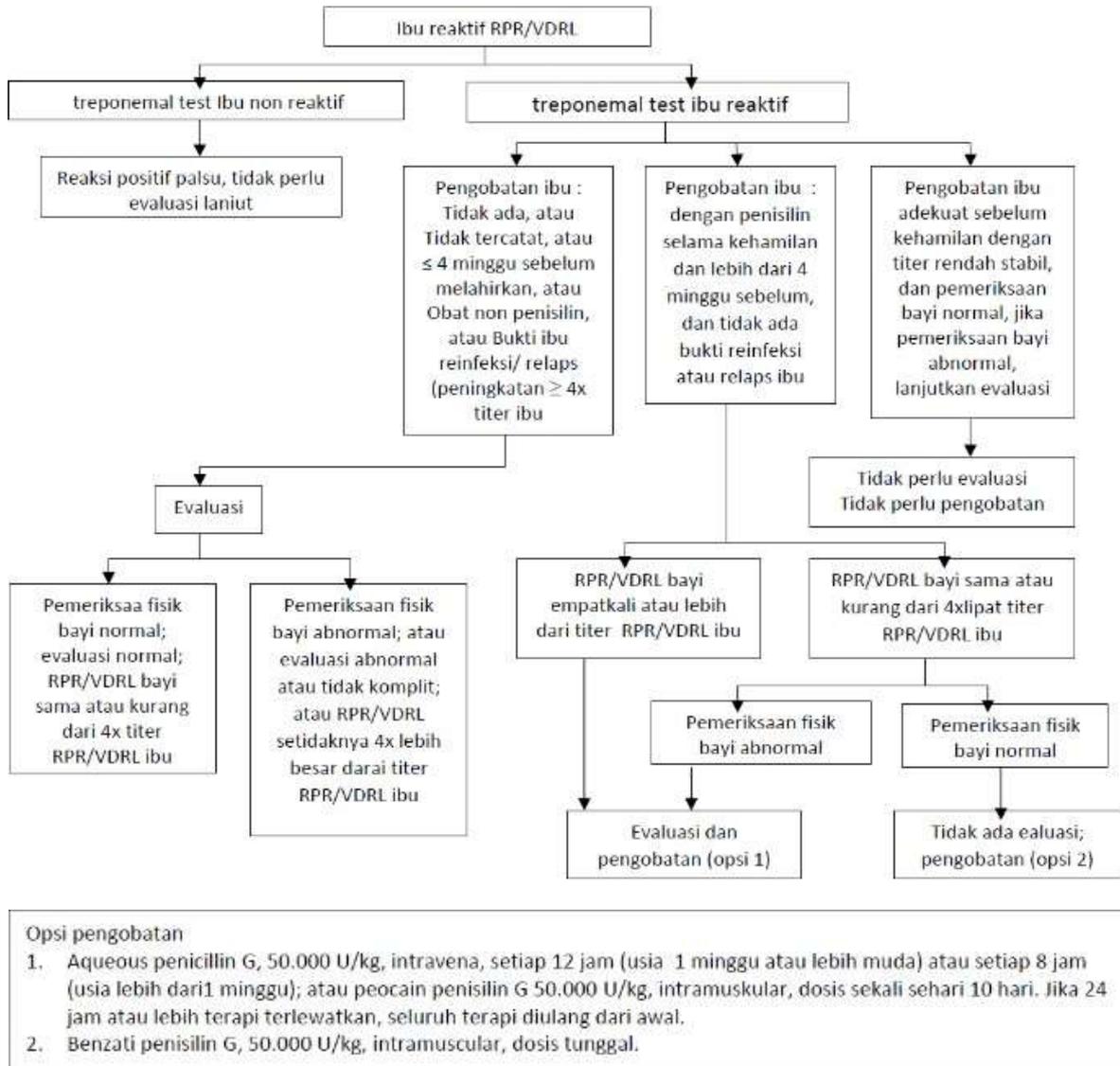
**Tabel 3. Tes Serologi Positif Sifilis (25)**

Ini disebut dengan *Prozone* dimana terjadi reaksi serologis yang negative walau kadarantibody tinggi terjadi pada 2% kasus sifilis sekunder dan wanita hamil. Ketika dilakukan pengenceran sampel secara bertahap pada bahan pemeriksaan akan menunjukkan titer 4 kali lebih tinggi.

Pada spesifik treponemal seperti FTA – abs dan TPHA dapat mendeteksi antibodi yang spesifik terhadap *T.pallidum* tetapi tes ini memerlukan standarisasi dalam pengerjaannya sehingga akan menjadi sulit dilakukan ketika diinterpretasi secara subjektif, dan juga tes ini tidak efektif dilakukan pada keadaan masal dikarenakan harganya yang mahal dan pada tes ini memiliki nilai *fals positive* yang rendah, tes ini cocok untuk dilakukan konfirmasi pada penderita dengan tes non – treponemal yang jika hasilnya positif.

*Treponema Palidum Rapid Test* dengan cara menyediakan hasil antibodi *treponemal* dalam 10 – 15 menit untuk mendeteksi antibodi spesifik terhadap berbagai spesies treponema, sehingga dapat diklasifikasikan menjadi infeksi fase aktif dan infeksi yang suda di terapi dengan baik. TP Rapid akan menunjukkan bahwa seseorang terinfeksi *treponema*, namun tidak menunjukkan sedang di fase aktif. TP Rapid sendiri dapat digunakan sebagai pengganti TPHA juga dapat digunakan secara bersamaan dengan RPR, sehingga penggunaan TP Rapid tetap harus didahului dengan pemeriksaan RPR. Bila pada tes pemeriksaan positif harus dilanjutkan dengan pemeriksian titer RPR, untuk mendiagnosis dan menentukan pengobatan (34,35,36,37).

**Sifilis pada Kehamilan**  
 (Iskandar, Muhammad Dwiki Reza)  
 GALENICAL Volume 2 Nomor 1. Bulan Februari, Tahun 2023. Hal. 13-31



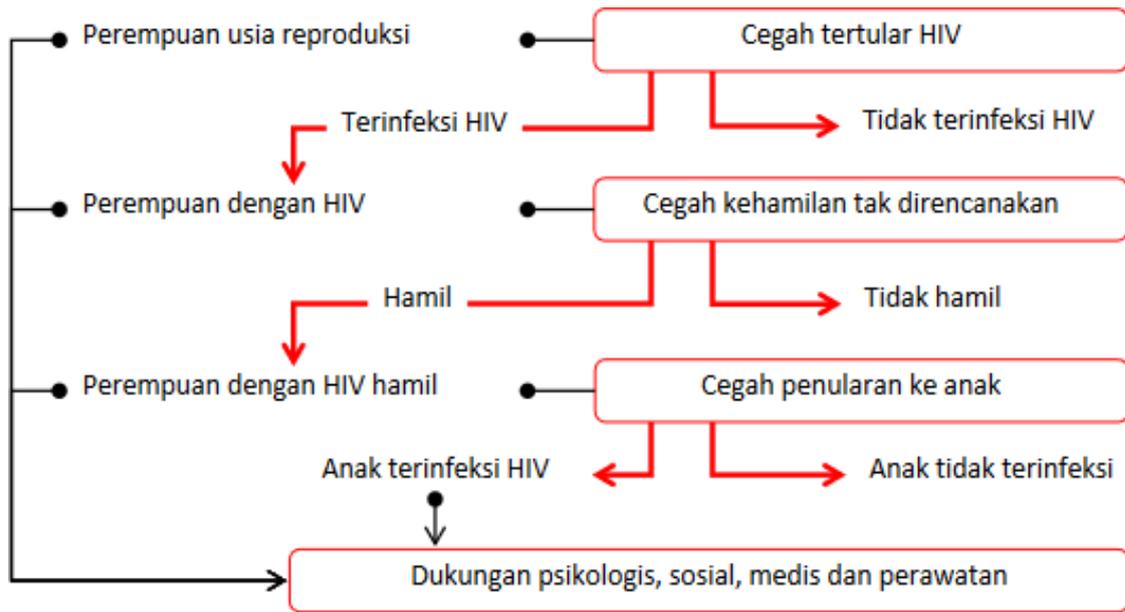
**Gambar 3. Alur Diagnostic Sifilis (38,39)**

**8) Penatalaksanaan**

Pendekatan komprehensif yang sudah diterapkan di Indonesia sebagai pedoman PPIA yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan :

- a. Mencegah infeksi baru pada wanita usia reproduktif ;
- b. Mencegah kehamilan yang tidak diinginkan ;
- c. Mencegah transmisi vertikal ibu hamil dengan sifilis ke bayinya; dan
- d. Melakukan tata laksana adekuat, perawatan, dan dukungan pada ibu dengan sifilis, anak,dan keluarganya.

Pendekatan komprehensif ini sudah diterapkan di Indonesia sebagaimana pedoman PPIA yang dikeluarkan Kementerian Kesehatan (1).



**Gambar 4. Alur Kegiatan PPIA Komprehensif dan Berkesinambungan dengan Pendekatan Prong 1–4 (1)**

WHO mempromosikan pendekatan komprehensif untuk pencegahan penularan HIV ibu dan anak, yang terdiri dari : (1,21)

• **Terapi pada Sifilis**

WHO mempromosikan pendekatan komprehensif untuk pencegahan penularan HIV ibu dan anak, yang terdiri dari : (36,37)

a) Sifilis dini (primer, sekunder dan laten dini dengan durasi < 2 tahun)

- Pada usia dewasa dan remaja dengan sifilis dini, WHO menyarankan pemberian *Benzathine Penicilline G* 2,4 juta unit secara IM tanpa perawatan, atau dengan *Penicilline Procain G* 1,2 juta unit selama 10 – 14 hari secara IM. Bila penisilin benzatine atau procain tidak digunakan dikarenakan pasien mengalami alergi terhadap penisilin atau tidak tersedianya penisilin maka WHO menyarankan pemberian *Doxyxyclyne* 100 mg 2x1 secara oral selama 14 hari atau *Ceftriaxone 1g* secara IM sekali sehari selama 10 – 14 hari atau bisa diberikan *Azytromycine 2g* sekali secara oral. Namun harus diperhatikan bahwa *Doxyxyclyne* tidak digunakan pada wanita hamil karena selama kahamilan sifilis dapat menyebabkan komplikasi dan merugikan bayi. Namun pemberian *Erytromycin* dan *Azytromycin* dapat digunakan pada wanita hamil dikarenakan kedua obat tersebut tidak melewati sawer plasenta sepenuhnya sehingga menyebabkan tidak terobatinya janin. Karena itu perlu segera dilakukan perawatan kepada bayi baru lahir.

- b) Sifilis lanjutan (durasi infeksi lebih dari dua tahun tanpa infeksi *treponema*)
- Pada usia remaja dan dewasa dengan fase sifilis lanjutan disarankan penggunaan *benzathine penicillin G* 2,4 juta unit secara IM sekali dalam seminggu selama tiga minggu berturut – turut, daripada penggunaan prokain penisilin 1,2 juta unit sekali selama 20 hari. Bila penggunaan *benzathine* atau *procaïn* tidak dapat digunakan karena alergi maka dapat diberikan *doxycycline* 100 mg 2x1 per oral selama 30 hari.
- c) Sifilis pada wanita hamil direkomendasikan:
- Pada wanita hamil dengan kondisi sifilis tahap lanjut atau tidak diketahui maka tetap diberikan *benzathine penicillin G* 2,4 juta unit secara IM sekali dalam seminggu selama tiga minggu berturut – turut daripada penggunaan *procaïn penicillin* 1,2 juta unit secara IM 1x1 dalam 20 hari. Bila terjadi alergi terhadap penicillin, maka dapat diberikan *erythromisin* 500 mg per oral 4x1 selama 30 hari. Namun pemberian *erythromycin* hanya dapat mengobati ibu hamil dikarenakan cara kerja obat yang tidak melewati sawer plasenta sehingga janin tidak terobati.
- d) Sifilis kongenital
- Ketika sudah terkonfirmasi sifilis kongenital baik itu bayi normal secara klinis, namun ibu memiliki riwayat sifilis yang tidak terobati secara adekuat (termasuk pengobatan dalam 30 hari persalinan) atau sifilis diterapi dengan *regimen penicilline benzil* atau *procaïn* dengan dosis :
    1. *Aquouse benzylpenicilline* 100.000 – 150.000 U/kg/hari secara IV selama 10 – 15 hari.
    2. *Procaïn penicilline* 50.000 U/kg/hari dengan dosis tunggal secara IM selama 10 – 15 hari.

## 9) Komplikasi

Manifestasi yang akan muncul akibat kerusakan di berbagai organ tubuh terutama pada stadium sifilis tersier dapat berkomplikasi ke cardiovascular, neurosifilis, dan guma, pengidap sifilis juga akan berisiko lebih besar terjadinya penularan HIV 2 – 5 kali. Melalui lesi sifilis yang berdarah sehingga akan memudahkan penularan virus HIV saat melakukan hubungan seksual. Penularan sifilis dari ibu ke bayi saat kehamilan akan meningkatkan terjadinya keguguran dan kematian bayi beberapa hari setelah kelahiran (34).

## **10) Pencegahan**

Saat ini tidak ada vaksin untuk sifilis, namun kita dapat melakukan pencegahan dengan cara menghindari aktivitas seksual dan kontak secara langsung pada lesi aktif yang merupakan faktor utama terjadinya penularan sifilis. Pada penderita yang manifestasi klinis asimtomatik diperlukan kontrasepsi seperti *condom* sehingga dapat meminimalisir transmisiinfeksi yang akan menular secara seksual. Kemudian dilakukan konseling untuk memberikan pengetahuan tentang perlunya *abstinesia sexual* (pria tidak ejakulasi selama 4 - 7 hari), tidak melakukan *multi sexual partner*, dan melakukan hubungan seksual yang aman.

Pada penderita sifilis stadium primer, sekunder atau fase laten awal dianjurkan terapi pada kedua partner seksual dan lakukan tes serologis untuk mendapatkan pengobatan secara maksimal dengan pemberian *Benzathine Penicilline* 2,4 juta unit. Pada sifilis ini dapat menular dari ibu ke anak sehingga harus dilakukan tes skrining secara rutin yang merupakan hal penting pada setiap kehamilan (34,38,40).

- **Pemberian Makanan pada Bayi**

Kandungan ASI pada ibu yang mengidap sifilis akan mengandung kuman, namun padapanduan pemberian makanan bayi semua tergantung pada sumber daya yang tersedia dari ibu. Jika ibu memiliki akses untuk mendapatkan susu formula, air bersih dan sanitasi yang cukup baik secara teratur dan berkelanjutan, maka dapat direkomendasikan untuk tidak menyusui dan memberikan susu formula untuk bayi. Sedangkan jika ibu memiliki sumber daya yang terbatas dan tidak memiliki akses ke susu formula dan air bersih, disarankan menyusui secara eksklusif dengan secara bersamaan ibu. Pemberian susu formula harus melihat persyaratan AFASS (*Affordable, Feasible, Acceptable, Sustainable, Safe*). Di negara miskin dan berkembang syarat ini umumnya akan sulit dipenuhi, sehingga WHO akan merekomendasikan ibu menyusui secara eksklusif selama 6 bulan dan tidak dicampur dengan susu formula (*mixed breastfeeding*). Pemberian secara kombinasi susu formula dan ASI akan meningkatkan risiko penularan pada bayi. Pemberian makanan pada bayi dengan ibu positif sangat bervariasi tergantung dari kasus dan sumber daya yang dimiliki ibu. Tugas sebagai dokter dan tenaga medis untuk memilihkan dan mengedukasi cara pemberian makanan terbaik kepada bayi (7,18).

## **Kesimpulan**

Sifilis merupakan IMS disebabkan oleh *Treponema pallidum* dimana bakteri dapat menyerang keseluruhan organ dengan berbagai macam gambaran klinis. Penyebab tersering dari sifilis sendiri melalui kontak vaginal, anogenital dan orogenital, penyebaran secara vertical seperti transplasenta atau dari ibu kejanin yang akan menyebabkan sifilis kongenital. Pada stadium primer akan muncul ulkus durum di area genital atau dilakukan pemeriksaan *dark field* positif dengan masa infeksi 3 bulan. Stadium sekunder pemeriksaandark field bisa (+/-) dengan klinis munculnya cutaneous eruption baik itu generalisata atau local tanpa adanya perluasan, plantar rash, mucous patches biasanya ada di membrane lidah, mukosa buccal dan condyloma lata. Stadium early laten hasil pemeriksaan akan (-) tetapi mempunyai riwayat sifilis primer atau sekunder, terpapar infeksi penyebab sifilis atau terpapar selama 12 bulan sebelumnya dengan masa infeksi satu tahun. Pada stadium late laten akan mengacu kepada early latent dengan masa inkubasi diatas 1 tahun. Sedangkan yang terakhir *late syphilis of unknown duration* terdapat tanda atau gejala seperti sifilis primer atau sekunder dengan durasi tidak diketahui namun ketika dilakukan uji titer serologis nontreponemal  $> 1:32$ , kemungkinan baru terjadi infeksi.

Pengobatan yang direkomendasikan pada ibu yang mengalami sifilis dengan pemberian *Benzathine Penicilline G* 2,4 juta unit secara IM, namun risiko penularan lebih tinggi pada saat persalinan, karena bayi tersentuh oleh darah dan cairan vagina ibu waktu melalui jalan lahir. Karena Air Susu Ibu (ASI) dari ibu terinfeksi sifilis, juga ada risiko penularan sifilis melalui menyusui. Tetapi mengingat ASI memiliki banyak manfaat yang lebih besar, maka sebaiknya bayi dari ibu terinfeksi sifilis tetap diberikan ASI eksklusif dengan pengobatan yang adekuat ataupun dengan susu pengganti ASI disertai pengobatan yang tepat. WHO menyebutkan bahwa PMTCT (*Programmes of the Prevention of Mother to Child Transmission*), dapat menurunkan penularan vertikal sifilis, juga menghubungkan wanita dengan infeksi HIV, anak, serta keluarganya, untuk memperoleh pengobatan, perawatan, serta dukungan. Untuk dapat mengurangi penularan maka rantai utama penularan harus diatasi terlebih dahulu yaitu, penularan secara horizontal antar remaja ataupun pasangan suami istri agar tidak terjadi penularan secara vertikal dari ibu ke bayi tersebut.

**Daftar Pustaka**

1. Kementerian Kesehatan RI. 2015. Pedoman Manejemen Program Pencegahan Penularan HIV dan Sifilis dari Ibu ke Anak. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak.
2. Santis MD, Luca CD, Mappa I, Spagnuolo T, Licameli A, Straface G, et al. Syphilis Infection During Pregnancy: Fetal Risks and Clinical Management. *Inf Dis Obstet Gynecol.* 2012; 5: 1-5.
3. Bjekic M, Vlajinac H, Begovic-Vuksanovic B. Syphilis Characteristics in Belgrade Population in Period from 2009 to 2018. *Health Care* 2020; 49(1):9-14.
4. Bjekic M, Sipetić S. Epidemiological and Clinical Characteristics of Syphilis Cases. *Health Care* 2014; 43(1):1-5.
5. Bjekic M, Sipetic-Grujicic S, Begovic-Vuksanovic B, Rafailovic N, Vlajinac H. Syphilis Resurgence in Belgrade, Serbia in the New Millennium: an Outbreak in 2014. *Centr Eur J Public Health* 2017; 25(4):277-281.
6. Tsimis ME, Sheffield JS. Update on Syphilis in Pregnancy. *Birth Defect Research.* 2017; 109: 347-52.
7. Darmawan, H., Purwoko, I. H. & Devi, M. Sifilis Pada Kehamilan. *Sriwij. J. Med.* 3, 73–83(2020).
8. European Centre for Disease Prevention and Control. Syphilis and Congenital Syphilis in Europe –A Review of Epidemiological Trends (2007–2018) and Options for Response. Stockholm: ECDC, 2019.
9. The Lancet. Congenital Syphilis in the USA. *The Lancet.* 2018; 392(10154):1168.
10. Serwin AB, Unemo M. Syphilis in Females in Bialystok, Poland, 2000-2015. *Przegl Epidemiol* 2016; 70(2):273- 80.
11. Burgos A, Romero DP, Gálvez R, Ramos R, García SS, Martínez AL, et al. Analysis of Serological Tests in Almeriense Pregnant Women in The Last Year. *J Perinat Med* 2015; 43 (S1): P-0363.
12. Lutomski JE, Shiely F, Molloy EJ. The Prevalence of Syphilis at Childbirth in Ireland: a Six-Year Review. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2014; 27(17):1823-5.
13. Ahmad M. Al Aboud; William Gossman., M. E. T. Tudor ME, Al Aboud AM, Gossman
14. W. Syphilis. [Updated 2022 Jul 23]. Syphilis-Introduction-and-Review-of-Terminology.pdf.
15. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Strung Serologi HIV, AIDS, Sifilis, Hepatitis B, Rubella (Infeksi Maternal) pada Ibu Hamil Oktaria Safitri1, Nila Qurniasih2, Rina Panduwinata.
16. Milan Bjekic. Syphilis in Pregnancy. (2021) DOI : <http://doi.org/10.5937/zdravzast50-30653>.
17. Lautenschlager S. Cutaneous Manifestations of Syphilis: Recognition and Management. *Am J Clin Dermatol* 2006; 7(5):291-304.
18. Bjekic M. Secondary Syphilis in Patients Treated at the City Institute for Skin and Venereal Diseases in Belgrade from 2010 to 2014. *Serb J Dermatol Venereol* 2015; 7(2):53-60.
19. Hawkes S, Matin N, Broutet N, Low N. Effectiveness of Interventions to Improve Screening for Syphilis in Pregnancy : a Systematic Review and Meta-Analysis. *Lancet Infect Dis* 2011; 11(9): 684-691.
20. Sheffield JS, Sanchez PJ, Morris G, Maberry M, Zeray F. Congenital Syphilis After Maternal Treatment for Syphilis During Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2002; 186: 569-73.

**Sifilis pada Kehamilan**  
**(Iskandar, Muhammad Dwiki Reza)**  
**GALENICAL Volume 2 Nomor 1. Bulan Februari, Tahun 2023. Hal. 13-31**

21. Watson-Jones D, Changalucha J, Gumodoka B, Weiss H, Rusizoka M, Ndeki L, et al. Syphilis in Pregnancy in Tanzania. I. Impact of Maternal Syphilis on Outcome of Pregnancy. *J Infect Dis* 2002; 186(7):940-947.
22. Cooper JM, Sánchez PJ. Congenital syphilis. *Semin Perinatol* 2018; 42(3): 176-184.
23. Shafi T, Radolf JD, Sanchez PJ, Schulz KF, Murphy FK. Congenital Syphilis. In: Holmes KK, Sparling PF, Stamm WE, Piot P, Wasserheit JN, Corey L, et al. *Sexually Transmitted Disease*. 4th edition. New York: McGraw-Hill; 2008. p. 1577-1613.
24. Wahab AA, Ali UK, Mohammad M, Md Monoto EM, Rahman MM. Syphilis in Pregnancy. *Pak J Med Sci*. 2015 Jan-Feb;31(1):217-9. DOI : 10.12669/PJMS.311.5932. PMID:25878647; PMCID: PMC4386190.
25. SIFILIS. World Health Organization. 2016. Mother to Child Transmission of HIV.
26. UNAIDS. 2018. HIV in Indonesia.
27. UNAIDS. 2017. Ending AIDS: Progress Toward The 90-90-90 Targets.
28. Clyne B, Jerrard DA. Syphilis testing. *J Emerg Med* 2000; 18(3):361-367.
29. Wendel GD, Sheffield JS, Hollier LM, Hill JB, Ramsey PS, Snachex PJ. Treatment of Syphilis in Pregnancy and Prevention of Congenital Syphilis. *Clin In Dis*. 2002; 35(2):200-9.
30. Genc M, Ledger W. Syphilis in Pregnancy. *Sex Trans Inf*. 2000; 76: 73-9.
31. Augusto BC, Moraes RB, Alvaro GR, Olivera MB, Olivera BJ, Flavio FA. Syphilis During Pregnancy : a Study of 879.831 Pregnant Women in Brazil. *Epid J Sur*. 2016; 6(5): 1-6.
32. Goldenberg RL, Culhane JF, Johnson DC. Maternal Infection and Adverse Fetal and Neonatal Outcomes. *Clin Perinatol*. 2005; 32: 523-9.
33. Wicaksana R, Sifilis, dalam Setiati S (editor), *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Edisi VI, Internal Publishing, Jakarta 2014, 803-811.
34. Daili SF, dkk, *Pedoman Tata Laksana Sifilis untuk Pengendalian Sifilis di Layanan Kesehatan Dasar*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Tahun 2013.
35. WHO Guidelines For The Treatment of *Treponema Pallidum* (Syphilis), 2016.
36. WHO Guideline on Syphilis Screening and Treatment for Pregnant Women. 2017.
37. Workowski KA, Bolan GA. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. 2015. *MMWR Recomm Rep* 2015; 64 (no. RR-3):34-51.
38. American Academy of Pediatrics. Syphilis. In: *Red Book: 2015 Report of the Committee on Infectious Diseases*, 30th ed, Kimberlin DW (Ed), American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, IL 2015. p.755.
39. Alexander JM, Sheffield JS, Sánchez PJ, Mayfield J, Wendel GD Jr. Efficacy of Treatment for Syphilis in Pregnancy. *Obstet Gynecol* 1999; 93(1):5-8.
40. Hollier LM, Harstad TW, Sánchez PJ, Twickler DM, Wendel GD Jr. Fetal Syphilis: Clinical and Laboratory Characteristics. *Obstet Gynecol* 2001; 97(6):947-953.