

**SKRIPSI**

**GAMBARAN KEJADIAN PENYAKIT MENULAR SEKSUAL  
PADA IBU HAMIL DI SIDOARJO**



**GALUH DESTIKA RAHMADHANTI**

**NIM: 012111223039**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**SURABAYA**

**2024**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Infeksi Menular Seksual (IMS) adalah proses penyakit akibat kontak fisik yang erat penularannya melalui kontak seksual, baik oral, anal, vagina, dan juga bisa menyebar melalui kontak fisik yang intim seperti *heavy petting* meskipun itu bukan hal yang umum (CDC, 2023).

Faktor risiko yang meningkatkan penularan IMS antara lain melakukan kontak seksual tanpa kondom dengan banyak pasangan, memiliki riwayat IMS, kekerasan seksual, prostitusi, memiliki pasangan seksual yang juga melakukan kontak seksual secara bersamaan, dan penggunaan narkoba (Gracia, Leslie and Wray, 2023). Wanita lebih rentan terpapar infeksi menular seksual dibanding laki-laki (Risni and Notobroto, 2018). Karena gejala yang asimtomatis pada wanita, maka IMS akan berlanjut ke penyakit ke tingkat yang lebih kronis dan serius (Nirmalasari, Md Swastika and Ni Made Dwi, 2018).

IMS menjadi masalah dan beban bagi sistem layanan kesehatan di dunia, karena infeksi yang tidak diobati berpotensi menimbulkan komplikasi yang serius (Smith and Angarone, 2015). World Health Organisation (WHO) mencatat 1 juta kasus IMS terjadi setiap tahunnya di dunia. Pada tahun 2020, diperkirakan terdapat 374 juta infeksi baru yang disebabkan 1 dari 4 jenis IMS, diantaranya klamidia 129 juta kasus, gonore 82 juta kasus, sifilis 7,1 juta kasus, dan trikomoniasis 156 juta kasus (WHO, 2023a).

Karena jumlah penduduk yang besar, kurangnya pilihan pengobatan, dan banyak kasus IMS yang asimtomatis, insiden dan prevalensi IMS tidak diketahui di Indonesia seperti banyak negara lain. Puskesmas yang menyediakan layanan IMS hanya tersedia 20% di Indonesia dan sedikitnya pasien IMS yang mencari layanan di fasilitas kesehatan pemerintah (Kemenkes RI, 2021). Pada tahun 2020, estimasi

gonore dan klamidia pada populasi kunci lebih tinggi 30 kali dibandingkan populasi umum, dengan prevalensi gonorea pada WPS, LSL, dan Waria adalah 23,8%-37,9% dan prevalensi klamidia antara 17,6% - 21,5%

Menurut survey Dinkes Jawa Timur sampai Desember 2018, jumlah kasus AIDS sebanyak 4.069 orang. Mulai Januari-September 2019 jumlah penderita AIDS di Jatim sebanyak 4318 orang (Yunicha V *et al.*, 2021). Kabupaten Sidoarjo merupakan kabupaten yang dekat dengan kota Surabaya yang memiliki jumlah HIV paling tinggi di Jawa Timur, kabupaten ini memiliki mobilitas penduduk yang sangat tinggi. Pada tahun 2022, tercatat jumlah angka IMS di Jawa Timur berjumlah 773 kasus dan Kota Surabaya dengan jumlah 80 kasus (BPS, 2022). Kasus HIV di Jawa Timur menempatkan Kota Sidoarjo dengan kasus HIV terbanyak, yaitu 693 kasus (Dinkes Prov Jatim, 2023).

Ibu hamil merupakan salah satu dari populasi yang berisiko tertular penyakit Human immunodeficiency virus (HIV), Sifilis, dan Hepatitis B pada anak lebih dari 90% tertular dari ibunya. Risiko penularan dari ibu ke anak untuk penyakit HIV/AIDS adalah 20%-45%, untuk Sifilis adalah 69-80%, dan untuk Hepatitis B adalah lebih dari 90% (Kemenkes, 2017). Penularan infeksi ini dapat dicegah dengan mudah dan efektif dengan mencegah penularan pada usia reproduktif, pencegahan kehamilan yang tidak diinginkan, skrining ANC (Ante Natal Care), tatalaksana dan vaksinasi (WHO, 2018). Triple eliminasi adalah program yang bertujuan mencapai dan mempertahankan eliminasi ibu ke bayi dari HIV/AIDS, Hepatitis B, dan Sifilis agar mencapai kesehatan yang lebih baik bagi perempuan, anak-anak, dan keluarga mereka melalui pendekatan terkoordinasi (Kemenkes, 2019).

Pencegahan dan pengendalian penyakit hepatitis di Indonesia berupa upaya pencegahan penularan hepatitis B dari ibu ke anak secara vertikal melalui kegiatan Deteksi Dini Hepatitis B (DDHB) pada ibu hamil. Tahun 2020, karena pandemi Covid-19 maka capaian DDHB ibu hamil mengalami penurunan dan secara bertahap mulai tahun 2021 sampai dengan tahun 2022 sudah ada peningkatan capaian DDHB

pada ibu hamil, yaitu masing-masing sebesar 76,03% dan 79,60% (Dinkes Prov Jatim, 2023).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis mengajukan rumusan masalah sebagai berikut: “Bagaimana Gambaran Kasus Penyakit Menular Seksual Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Sidoarjo.”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah, maka peneliti menetapkan tujuan penelitian sebagai berikut :

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Gambaran Kasus Penyakit Menular Seksual Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Sidoarjo.

## **1. 4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Teoritis**

Sebagai pengembangan ilmu kesehatan, terutama di bidang kesehatan reproduksi dalam hal menambah pengetahuan mengenai gambaran kasus penyakit menular seksual pada ibu hamil.

### **1.4.2 Praktis**

#### **1) Bagi peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan serta menambah pengalaman penelitian bagi penulis

#### **2) Bagi pelayanan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pertimbangan dalam memberikan konseling pada akses kontrasepsi agar tidak terjadi

penularan penyakit menular seksual dan akses-akses yang tersedia, terutama pada kelompok rentan

3) Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai dasar penelitian serupa di tempat lain maupun dalam skala yang lebih besar.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 HIV Dalam Kehamilan**

##### **2.1.1 Epidemiologi HIV Dalam Kehamilan**

Wanita yang terinfeksi HIV berpotensi menularkan virus pada bayinya saat mengandung, proses persalinan, atau menyusui. Tanpa intervensi, Tingkat penularan berkisar antara 15%-45%. Tingkat penularan tersebut dapat dikurangi hingga di bawah 5% dengan intervensi yang efektif selama periode kehamilan, persalinan, dan menyusui. Intervensi ini terutama adalah dengan pemberian ARV pada ibu hamil (WHO, 2019b).

Secara global, 80% ibu hamil dengan HIV memiliki akses terhadap terapi ARV untuk mencegah transmisi HIV ke bayi yang dikandungnya. Di Tingkat Asia Tenggara, diperkirakan 53% ibu hamil dengan HIV memiliki akses terhadap terapi ARV (WHO, 2018). Angka rendah yang dimiliki Indonesia. Berdasarkan data dari WHO, ibu hamil dengan HIV yang memiliki akses terhadap terapi ARV di Indonesia hanya 13% (WHO, 2018a).

##### **2.1.2 Patofisiologi HIV Dalam Kehamilan**

Manusia merupakan satu-satunya pembawa HIV yang diketahui. HIV dapat masuk ke dalam tubuh dalam beberapa cara. HIV dapat mencapai sirkulasi sistemik secara langsung dengan diperantarai benda tajam yang mampu menembus dinding pembuluh darah atau melalui mukosa. Pada 4 hingga hari ke 11 sejak HIV mulai masuk ke dalam tubuh, dapat dideteksi dalam darah (Nasronudin, 2023).

Sirkulasi sistemik dapat disertai dengan tanda gejala infeksi virus, misalkan panas tinggi secara mendadak, nyeri kepala, nyeri sendi, nyeri otot, mual, muntah, sulit tidur, batuk atau pilek, dan lain-lain. Keadaan ini disebut sindrom retroviral akut. Pada fase ini telah dimulai penurunan CD4 pada peningkatan HIV-RNA *Viral load*.

Peningkatan *viral load* terjadi pada awal infeksi dan penurunan sampai pada suatu titik tertentu. Keadaan tersebut penurunan CD4 yang lebih cepat pada kurun waktu 1,5 tahun sampai 2,5 tahun sebelum akhirnya menjadi stadium AIDS (Nasronudin, 2023).

Fase selanjutnya HIV akan berusaha masuk ke dalam sel target. Reseptor CD4 terdapat pada permukaan limfosit T, monosit makrofag, sel langerhan, sel dendrit, astrosit, mikroglia. Setelah masuk dalam sel target HIV melepaskan single strand Rna (ssRNA). Enzim reverse transcriptase akan menggunakan RNA sebagai tempat untuk mensintesis DNA. Mikroorganisme lain yang memicu infeksi sekunder DNA memengaruhi jalannya replikasi antara lain bakteri, virus, jamur maupun protozoa. Dari golongan mikroorganisme tersebut yang paling besar pengaruhnya terhadap percepatan replikasi HIV adalah virus non-HIV, terutama virus yang didapat dari DNA (Nasronudin, 2020).

Inti virus baru yang lengkap dan matang akan keluar dan menginfeksi target berikutnya, dalam sehari HIV mampu melakukan replikasi hingga mencapai  $10^9$  –  $10^{11}$  virus baru (Nasronudin, 2020). Kerusakan pada sistem kekebalan tubuh setelah terinfeksi HIV, CD4 akan turun sehingga bisa dilihat bahwa jumlah CD4 mencerminkan kesehatan sistem kekebalan tubuh penderita, semakin rendah CD4 maka semakin rusak sistem kekebalan tubuh. CD4 turun di bawah 200 maka menunjukkan sistem kekebalan tubuh penderita cukup rusak sehingga infeksi oportunistik dapat menyerang tubuh penderita. Hal ini berarti sudah sampai masa AIDS agar penderita dapat menahan sistem kekebalan tubuh dengan mengonsumsi obat *Antiretroviral* (ARV) (Murni *et al.*, 2016).

### **2.1.3 Transmisi HIV Dalam Kehamilan.**

Transmisi HIV dapat terjadi melalui kontak seksual (vaginal, orogenital, atau anal), paparan darah perkutan (seperti tertusuk jarum), paparan darah atau cairan tubuh terhadap membran mukosa (seperti mulut dan mata), transmisi ibu ke anak, dan transfusi produk darah yang terkontaminasi. Sumber utama infeksi pada wanita

adalah melalui transmisi heteroseksual dan sumber utama infeksi pada anak-anak adalah transmisi dari ibu ke anak (Lynch and Johnson, 2018).

Menurut WHO (2019a), perilaku dan kondisi yang menyebabkan seseorang berisiko besar tertular HIV, antara lain:

1. Melakukan hubungan seksual anal atau vaginal tanpa proteksi
2. Memiliki pasangan seksual lebih dari satu (multiple sexual partner)
3. Memiliki infeksi menular seksual lain seperti sifilis, herpes, klamidia, gonore, dan bacterial vaginosis
4. Berbagi jarum suntik atau alat injeksi lain yang terkontaminasi seperti pada pengguna obat intravena atau pengguna narkoba suntik (penasun)
5. Menerima injeksi yang tidak aman, transfusi darah, atau transplantasi organ
6. Prosedur medis yang melibatkan irisan atau tusukan tidak steril, tidak sengaja tertusuk jarum, termasuk pada petugas kesehatan.

HIV kongenital ditransmisikan dari ibu ke anak dan dapat terjadi saat prenatal atau postnatal. Transmisi prenatal ibu ke anak sering disebut transmisi vertical dan dapat terjadi secara transplasenta atau selama persalinan. Tingkat transmisi prenatal inutero yang rendah, terutama selama masa awal kehamilan, bahkan dalam kondisi viral load maternal yang tinggi, mengindikasikan plasenta dan/atau cairan amnion mungkin memiliki efek protektif melawan transmisi HIV. Transmisi vertical selama proses persalinan terjadi saat janin terpapar darah atau cairan tubuh ibu yang terinfeksi. Transmisi postnatal dapat terjadi melalui proses menyusui. Risiko transmisi pada ibu menyusui yang tidak mendapatkan ARV diestimasikan sebesar 10%-15%. Risiko ini dapat diturunkan menjadi kurang dari 2% dengan pemberian ARV (Givens *et al.*, 2018).

Faktor risiko transmisi HIV prenatal yang terpenting adalah beban virus *ribonucleic acid* (RNA) plasma maternal sekitar waktu persalinan. Terdapat peningkatan yang proporsional antara transmisi HIV dengan beban virus yang meningkat. Inisiasi awal ARV menurunkan beban virus maternal hingga tingkat



yang tidak terdeteksi saat proses persalinan (Givens *et al.*, 2018). Deteksi infeksi HIV pada ibu hamil menjadi sangat penting agar pemberian ARV dapat segera diberikan pada ibu hamil dengan hasil pemeriksaan positif untuk menurunkan risiko transmisi pada bayi yang dikandung. Waktu antara ruptur membran saat persalinan merupakan faktor risiko ibu hamil yang tidak mendapatkan ARV, namun dengan pemberian ARV yang membuat beban virus menjadi rendah, durasi ruptur membran bukan merupakan faktor risiko transmisi HIV (Givens *et al.*, 2018).

#### **2.1.4 Diagnosis HIV Dalam Kehamilan**

Diagnosis infeksi HIV dapat dikonfirmasi melalui kultur virus langsung dari limfosit dan monosit darah tepi. Diagnosis juga dapat ditentukan oleh deteksi antigen virus dengan *polymerase chain reaction* (PCR). Terlihat penurunan jumlah CD4, rasion CD4, dan CD8 terbalik dengan level serum immunoglobulin meningkat pada HIV positif (Valerian, Kemara and Megadhana, 2016).

Pemeriksaan HIV yang direkomendasikan oleh WHO untuk ibu hamil adalah melalui pendekatan *provider-initiated testing and counselling* (PITC), yang merupakan pemeriksaan HIV rutin ditawarkan oleh fasilitas atau tenaga kesehatan dan termasuk menyediakan informasi pra-tes dan mendapatkan persetujuan, dengan pilihan bagi individu untuk menolak pemeriksaan, pemeriksaan ini dilakukan pada trimester pertama kehamilan. Jika hasil pemeriksaan positif, pemeriksaan HIV dilakukan untuk memastikan (WHO, 2018b). Menurut Branson (2014), pemeriksaan penapisan dilakukan dengan *antigen/antibody combination (fourth generation) immunoassay*. Jika hasilnya positif, pemeriksaan dilanjutkan dengan HIV-1/HIV-2 *differentiation immunoassay* atau *western blot* untuk mengkonfirmasi hasil. Diagnosis banding untuk infeksi HIV akut pada kehamilan dapat mencakup infectious mononucleosis (IM), sifilis, rubella toksoplasmosis, virus hepatitis, infeksi gonokokal diseminata, atau penyakit autoimun yang baru muncul (Usama, Heba and Tiffany, 2023).

### **2.1.5 Tatalaksana HIV Dalam Kehamilan**

ARV harus diberikan seumur hidup kepada ibu hamil dan menyusui yang menderita HIV tanpa memperhatikan tingkat klinis WHO atau jumlah sel CD4. Pemberian arv pada ibu hamil dan menyusui yang terinfeksi hiv harus diberikan secepat mungkin karena cara paling efektif untuk mencegah transmisi hiv dari ibu ke anak adalah dengan mengurangi beban virus maternal. Pemberian ARV dilakukan dengan tiga tujuan, yaitu meningkatkan kesehatan ibu, mencegah transmisi HIV dari ibu ke anak, dan mencegah transmisi HIV dari ibu ke pasangan seksual (WHO, 2016).

ARV lini pertama untuk ibu hamil dan menyusui tidak berbeda dengan ARV lini pertama untuk orang dewasa, yaitu tenofovir, plus lamivudine atau kombinasi emtricitabine, dan efavirenz dalam sediaan kombinasi dosis tetap (KDT). Para ibu juga harus mendapatkan nasihat menyusui dari pemeriksaan antenatal awal dan belajar tentang pemberian ASI eksklusif dan pilihan pemberian susu formula. Harus memilih ASI saja atau susu formula saja (pemberian makanan campur tidak diperbolehkan). Jika ibu hamil dengan HIV melahirkan di fasilitas kesehatan, tidak dianjurkan mencampurkan ASI dan susu formula. Persalinan dilakukan melalui vagina atau operasi *caesar* dengan menggunakan kewaspadaan infeksi standar, berdasarkan instruksi medis dari ibu/bayi. Wanita hamil dengan HIV dapat melahirkan melalui vagina jika mereka meminum ARV secara teratur selama minimal 6 bulan atau diketahui mempunyai viral load  $<1000$  kopi/mm<sup>3</sup> pada usia kehamilan ke-36 minggu (Kemenkes, 2016).

Semua bayi yang dilahirkan dari ibu yang memiliki HIV harus diberi ARV profilaksis (zidovudin) pada hari pertama kelahiran (usia 12 jam) selama 6 minggu. Untuk bayi yang dilahirkan dari ibu yang memiliki HIV, pemberian cotrimoxazole profilaksis dimulai pada usia enam minggu dan dilanjutkan hingga diagnosis HIV dapat dihilangkan atau hingga usia 12 bulan. Semua bayi yang dilahirkan dari ibu

yang memiliki HIV harus dibawa ke rumah sakit terdekat untuk pengawasan dan perawatan tambahan (Kemenkes, 2016).

## **2.2 Sifilis Dalam Kehamilan**

### **2.2.1 Epidemiologi Sifilis Dalam kehamilan**

Sifilis adalah salah satu Infeksi Menular Seksual (IMS) yang dapat dicegah dan disembuhkan. Hal ini dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius jika tidak diobati. Sifilis dapat menular melalui hubungan seks oral, vagina, dan anal, selama kehamilan, dan melalui transfusi darah. Sifilis pada kehamilan dapat menyebabkan kematian bayi baru lahir, kematian bayi, dan sifilis kongenital pada bayi baru lahir. Diperkirakan 7,1 juta orang dewasa berusia antara 15 dan 49 tahun tertular sifilis pada tahun 2020. Sifilis pada kehamilan, bila tidak diobati, terlambat diobati, atau diobati dengan antibiotik yang salah, menyebabkan 50–80% kasus mengalami hasil kelahiran yang merugikan. Populasi kunci seperti laki-laki *gay* dan laki-laki lain yang berhubungan seks dengan laki-laki adalah kelompok yang paling terkena dampaknya (WHO, 2023b).

Dari tahun 2008 hingga 2012, angka sifilis kongenital menurun, namun kejadian pada orang dewasa meningkat sebesar 38%. Pada tahun 2016, 628 kasus sifilis kongenital dilaporkan, dengan angka 8,0 kali dan 3,9 kali lebih tinggi pada bayi yang lahir dari ibu berkulit hitam dan Hispanik, dibandingkan dengan ibu ras kulit putih. Sifilis merupakan penyakit endemik di negara berkembang dan umum terjadi pada masyarakat miskin dan memiliki akses terbatas terhadap layanan kesehatan (Hook, 2017). Pergaulan bebas berperan penting dalam penularan penyakit, karena sifilis lebih sering terjadi pada orang yang berganti-ganti pasangan. Sifilis merupakan infeksi sinergis yang penting dalam penularan HIV dan terkait erat dengan infeksi HIV. Insiden sifilis kongenital meningkat hampir empat kali lipat antara tahun 2015 dan 2019 (Tudor *et al.*, 2023).

### 2.2.2 Patofisiologi Sifilis Dalam Kehamilan

Penyebaran penyakit sifilis dapat terjadi terutama melalui kontak vaginal, anogenital, dan orogenital. Penyebaran nonseksual juga bisa terjadi, tetapi sangat jarang terjadi seperti transfusi darah atau kulit ke kulit. Transplasenta atau transmisi dari ibu ke janin dapat menyebabkan *syphilis congenital* pada janin (Tudor *et al.*, 2023).

Sifilis diklasifikasikan menjadi beberapa stadium, yaitu: (1) tanpa gejala selama masa inkubasi; (2) sifilis sekunder, di mana bakteri menyebar ke seluruh tubuh dan menimbulkan gejala; (3) stadium laten, di mana gejala tidak muncul selama masa inkubasi. secara bertahap hanya dapat dideteksi melalui pemeriksaan serologis; (4) Sifilis tersier, stadium akhir sifilis yang progresif, melibatkan pembuluh darah dan saraf pusat (Peeling *et al.*, 2023).

Treponema adalah organisme yang sangat kecil dan tidak terlihat pada mikroskop cahaya. Ukurannya yang sangat kecil membuat Treponema diidentifikasi melalui gerakan spiralnya pada mikroskop medan gelap. Treponema tidak dapat bertahan lama di luar tubuh. Gambaran klasik sifilis primer ditandai dengan *chancre soliter genital* tanpa rasa sakit pada nyeri tekan sebagai respon terhadap invasi *T. pallidum*. Tapi pasien mungkin mengalami *chancre non-genital* seperti jari tangan, puting susu, amandel, dan mukosa mulut. Lesi ini dapat terjadi di mana pun yang bersentuhan langsung dengan lesi yang terinfeksi dan disertai dengan limfadenopati yang nyeri atau tidak nyeri tekan. Lesi awal ini akan hilang tanpa meninggalkan jaringan parut, bahkan tanpa pengobatan. Sifilis primer dapat berkembang menjadi sifilis sekunder, yang memiliki banyak tanda klinis dan histopatologis jika tidak diobati. Penyebaran infeksi secara hematogen dan bersifat protean menyebabkan manifestasi klinis sifilis sekunder, yang meliputi kondiloma lata (erupsi papulosquamous), luka pada tangan dan kaki, ruam makula, limfadenopati difus, sakit kepala, mialgia, arthralgia, faringitis, hepatosplenomegali, *alopecia*, dan *malaise*. Karena itu, sifilis dianggap sebagai peniru terbesar. Lesi primer dan sekunder tidak

membutuhkan pengobatan, dan pasien memasuki fase awal atau laten di mana gejala tidak muncul. Selama tahap ini, infeksi hanya dapat dideteksi melalui tes serologis. Beberapa pasien yang berada di tahap ini akan berkembang ke tahap tersier, yang menunjukkan sifilis jinak lanjut, sifilis kardiovaskular, dan neurosifilis (Hook, 2017).

Masa inkubasinya berkisar antara dua puluh hingga sembilan puluh hari. Organisme ini telah menyerang sistem saraf pusat (SSP) sejak usia dini, tetapi gejala awalnya tidak muncul sampai kemudian (Tudor *et al.*, 2023).

### **2.2.3 Transmisi Sifilis Dalam Kehamilan**

Menurut Kemenkes (2019), penularan sifilis terjadi melalui 3 rute utama, yaitu:

1. Penularan yang paling umum adalah melalui hubungan seksual. Melalui hubungan seksual tanpa pengaman, atau tanpa kondom, seseorang yang sudah terinfeksi dapat menularkan virus kepada pasangannya..
2. Kontak langsung dengan darah, produk darah, atau jarum suntik
3. Transmisi vertical. Lebih dari sembilan puluh persen anak yang terinfeksi sifilis menerima infeksi dari ibunya. Sifilis dapat menyebar dari ibu ke janin dalam rahim, selama persalinan, atau setelah persalinan. Transmisi intrauterine dapat terjadi karena limfosit yang terinfeksi masuk ke janin melalui sirkulasi uteroplasenta, sedangkan transmisi intrapartum dapat terjadi karena bayi tertelan darah ibu selama persalinan. ASI juga dapat membawa transmisi postpartum.

### **2.2.4 Diagnosis Sifilis Dalam Kehamilan**

Dengan menggunakan mikroskop dark field, bakteri *T.pallidum* ditemukan secara langsung pada *chancre primer* atau lesi stadium sekunder. Selain itu, ada beberapa tes serologis yang paling umum digunakan untuk mengkonfirmasi sifilis pada kehamilan: tes *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) mendeteksi antibodi terhadap cardiolipin, dan tes *Treponema Pallidum Hemagglutination Assay*

(TPHA) akan menjadi positif setelah infeksi selama empat minggu, sedangkan VDRL membutuhkan empat hingga enam minggu setelah infeksi (Wendel *et al.*, 2002).

Selama trimester pertama kehamilan, wanita hamil harus diperiksa untuk sifilis pada kunjungan antenatal pertama. Individu yang memiliki risiko tinggi juga dapat diperiksa dua kali selama trimester ketiga, di antara kehamilan 28 dan 32 minggu, dan sekali setelah melahirkan. Pemeriksaan serologi harus dilakukan pada wanita hamil setelah kehamilan dua puluh minggu jika mereka mengalami kematian janin intrauterin. Wanita dengan hasil tes serologi positif harus dianggap terinfeksi dan dirawat kecuali mereka memiliki catatan pengobatan yang jelas dan titer antibodi menunjukkan penurunan yang adekuat, rendah, atau stabil. Wanita hamil dengan hasil tetes titer nontreponemal lebih dari 1:8 dapat menunjukkan infeksi awal. Titer antibodi yang lebih tinggi juga dapat menunjukkan gagal terapi atau kembalinya infeksi (Genç and Ledger, 2000).

Ibu dan bayi yang dilahirkan dengan seroreaktif harus dilakukan pemeriksaan fisik dan tes serologi setiap tiga bulan, sampai menjadi non-reaktif ketika bayi berumur enam bulan. Ini memastikan bahwa bayi tidak memiliki sifilis kongenital (Carlos *et al.*, 2016).

### **2.2.5 Tatalaksana Sifilis Dalam Kehamilan**

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
- 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 (Kemenkes, 2019).

WHO (2017) mendorong strategi komprehensif untuk menghentikan penyebaran HIV antara ibu dan anak, yang mencakup:

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

WHO menyarankan pemberian 2,4 juta unit *Benzathine Penicillin G* secara intravena tanpa perawatan atau 1,2 juta unit *Penicillin Procaïn G* secara intravena selama 10–14 hari. Jika penisilin benzatin atau procain tidak digunakan karena alergi terhadap penisilin atau karena tidak tersedianya penisilin, WHO menyarankan pemberian Doxycycline 100mg 2x1 secara oral selama 14 hari atau *Ceftriaxone* 1g secara IM 1x1 selama 10 – 14 hari atau bisa diberikan *Azytromycine* 2g sekali secara oral. Namun, perlu diperhatikan bahwa penggunaan Doxycycline pada wanita hamil tidak disarankan karena sifilis dapat menyebabkan komplikasi dan bahaya bagi bayi. Namun, pemberian *Erytromycine* dan *Azytromycine* pada wanita hamil dapat dilakukan karena kedua obat tersebut tidak melewati saluran plasenta sepenuhnya, sehingga janin tidak akan terobati. karena itu bayi harus segera dirawat.

b. Sifilis lanjutan (durasi infeksi >2tahun tanpa infeksi *Treponema*)

Pada usia remaja disarankan untuk menggunakan *Benzathine Penicillin G* 2,4 juta unit secara IM sekali dalam seminggu selama tiga minggu berturut-turut, dibandingkan dengan procain penisilin 1,2 juta unit sekali dalam seminggu selama dua puluh hari. Jika *benzathine* atau *procaine* tidak dapat digunakan karena alergi, doxycycline 100 mg dapat diberikan dua kali sehari selama 30 hari.

c. Rekomendasi untuk sifilis pada wanita hamil

Wanita hamil dengan sifilis tahap lanjut atau tidak diketahui harus diberikan benzathine penicillin G 2,4 juta unit secara IM sekali dalam seminggu selama tiga minggu berturut-turut, berbeda dengan procain penicillin 1,2 juta unit secara IM 1x1 dalam 20 hari. Jika terjadi alergi terhadap penicillin,

erytromisin 500 mg secara oral dapat diberikan 4x1 selama 30 hari. Namun, pemberian erythromycin hanya dapat diberikan kepada ibu hamil karena cara obat bekerja sehingga tidak melewati sawer plasenta, menghilangkan kesembuhan janin.

d. Sifilis Kongenital

Ketika sifilis kongenital telah dikonfirmasi, bayi harus normal secara klinis jika ibu sebelumnya memiliki sifilis yang tidak terobati dengan baik (termasuk pengobatan dalam 30 hari persalinan) atau sifilis telah diobati dengan regimen penicilline benzil atau procain dalam dosis:

- Aqueous benzylpenicillin 100.000 – 150.000 U/kg/hari secara IV selama 10 – 15 hari.
- Procaine penicillin 50.000 U/kg/hari dengan dosis tunggal secara IM selama 10 – 15 hari.

## **2.3 Hepatitis B Dalam Kehamilan**

### **2.3.1 Epidemiologi Hepatitis B Dalam Kehamilan**

Infeksi virus Hepatitis B (HBV) adalah masalah kesehatan global yang sangat serius. Virus hepatitis B dapat menyebabkan kerusakan hati jika ditularkan melalui cairan tubuh seperti darah, cairan sperma, dan cairan vagina. Virus hepatitis B dapat menyebabkan kerusakan hati, sebagian besar orang berusia dewasa dapat menghilangkan infeksi setelah terpapar. Selama skrining HBV, pasien dapat mengalami penyakit yang bergejala atau tanpa gejala (Tripathi and Mousa, 2023).

Sekitar 350 juta orang di dunia terjangkit HBV. Karena beberapa aspek yang abnormal dan kontroversial, penanganan infeksi HBV dalam kehamilan cukup sulit dilakukan (Borgia *et al.*, 2012). Fakta lain yang menarik adalah hampir setengah dari seluruh individu ini mendapatkan virus hepatitis B melalui transmisi atau penularan perinatal. Di Indonesia, prevalensi hepatitis B pada orang sehat berkisar antara 4,0 dan 20,3%, dengan prevalensi di luar Pulau Jawa lebih rendah daripada di Pulau Jawa. Jika hepatitis B kronik tidak diterapi dengan benar, ada dua luaran klinis: sirosis dan karsinoma hepatoselular. Ibu dengan HBsAg positif memiliki risiko 20%



untuk mentransmisikan infeksi tersebut ke anaknya saat melahirkan jika intervensi seperti imunoprofilaksis tidak dilakukan. Pada ibu dengan HBsAg positif, risiko tersebut meningkat menjadi lebih dari 90%. Infeksi perinatal diketahui sebagai akibat dari transmisi vertikal, yang dikaitkan dengan tingkat kronisitas yang sangat tinggi (lebih dari 95%). Pemerintah Indonesia mengeluarkan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 52 Tahun 2017 tentang pencegahan penularan HIV, sifilis, dan hepatitis B dari ibu ke anak untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas serta efisiensi biaya akibat transmisi penyakit infeksius dari ibu ke anak. Sangat penting bagi klinisi untuk mengetahui penyebab, mekanisme pembentukan, diagnosis, dan pengobatan hepatitis B pada wanita hamil (Kemenkes, 2022).

### **2.3.2 Patofisiologi Hepatitis B Dalam Kehamilan**

Infeksi perkutan dengan virus hepatitis B dapat terjadi atau paparan mukosa dengan cairan tubuh yang menular. Meskipun sangat jarang, penularan dari mulut ke usus mungkin terjadi. Infeksi HBV biasanya berlangsung antara 30 dan 180 hari, dan meskipun pasien imunokompeten biasanya pulih, sebagian kecil dapat berkembang menjadi keadaan kronis, yang dikenal sebagai adanya HBsAg selama lebih dari enam bulan. Orang-orang yang melakukan kontak dekat dengan pasien yang memiliki HBsAg positif memiliki risiko tertular hepatitis B lebih tinggi.

Patogenesis penyakit hati pada infeksi HBV sebagian besar dimediasi oleh kekebalan tubuh, dan pada beberapa keadaan, HBV dapat menyebabkan kerusakan sitotoksik langsung pada hati. HBsAg dan protein nukleokapsid lain yang terdapat pada membran sel mendorong lisis seluler sel yang terinfeksi HBV yang diinduksi oleh sel T. Respons sel T sitotoksik terhadap hepatosit yang terinfeksi HBV relatif tidak efektif; sebagian besar DNA HBV dibersihkan dari sistem hati sebelum infiltrasi sel T maksimal, menunjukkan bahwa respon imun kemungkinan lebih kuat pada tahap awal infeksi. Respon imun mungkin bukan satu-satunya etiologi dibalik kerusakan hati pada pasien hepatitis B. Cedera terkait hepatitis B juga terlihat pada pasien pasca transplantasi hati dengan hepatitis B yang menjalani terapi imunosupresan. Pola histologis yang timbul dari infeksi ini disebut hepatitis

kolestatik fibrosing dan diduga berhubungan dengan paparan HBsAg yang berlebihan. Hal ini memperkuat gagasan bahwa hepatitis B mungkin memiliki patogenisitas terlepas dari respon sistem kekebalan tubuh (Tripathi and Mousa, 2023).

Selama kehamilan terdapat beberapa perubahan pada sistem imun ibu, yaitu pergeseran keseimbangan Th1-Th2 menuju respon Th2, peningkatan jumlah sel T regulator, dan lain-lain, yang berkontribusi terhadap penurunan respon imun terhadap HBV. Tujuan dari modifikasi ini adalah untuk mencegah penolakan janin yang sebagian bersifat alogenis terhadap sistem kekebalan tubuh ibu. Modifikasi ini menghasilkan peningkatan DNA HBV dan penurunan kadar aminotransferase. Setelah melahirkan, sistem kekebalan tubuh dipulihkan sehingga menimbulkan konsekuensi sebaliknya; yaitu, terdapat peningkatan signifikan pada *Alanine Aminotransferase* (ALT) dan penurunan DNA HBV pada periode ini (Borgia *et al.*, 2012).

### **2.3.3 Transmisi Hepatitis B Dalam Kehamilan**

Faktor risiko infeksi HBV antara lain multiple sexual partners, penggunaan obat intravena, transfusi darah, penularan dari wanita hamil ke bayinya, pasien hemodialisis, pekerja medis yang kontak dengan darah pasien, serta orang yang lahir di negara dengan seroprevalen hepatitis B yang tinggi. Transmisi vertikal HBV dari ibu ke janin atau bayi yang baru dilahirkan, baik in utero atau saat persalinan, masih merupakan sumber utama infeksi kronis (Dionne-Odom, Tita and Silverman, 2016).

Penularan hepatitis B melibatkan perpindahan virus dari orang yang terinfeksi ke orang yang tidak kebal melalui berbagai cara. Cara penularan utama hepatitis B adalah sebagai berikut:

1. Penularan horizontal: Melibatkan penularan hepatitis B melalui kontak seksual atau kontak permukaan mukosa. Seks tanpa kondom dan penggunaan narkoba suntikan merupakan cara penularan utama di daerah dengan prevalensi rendah hingga menengah.

2. Penularan vertikal: Penularan vertikal melibatkan penularan virus dari ibu ke bayi baru lahir. Ini adalah cara penularan utama di daerah dengan prevalensi tinggi.

Kontak seksual mencakup hubungan seksual tanpa pelindung (vagina, oral, atau anal) dan kontak mukosa melibatkan kontak apa pun yang melibatkan air liur, cairan vagina, air mani, dan darah pasien yang terinfeksi.

Daerah prevalensi didasarkan pada persentase penduduk dengan antigen permukaan hepatitis B (HBsAg) positif dengan lebih dari atau sama dengan 8% mewakili daerah dengan prevalensi tinggi, 2-7% mewakili daerah dengan prevalensi rendah hingga menengah, dan kurang dari 2% mewakili daerah dengan prevalensi rendah. daerah prevalensi (Terrault *et al.*, 2018).

#### **2.3.4 Diagnosis Hepatitis B Dalam Kehamilan**

Karena gejala yang tidak spesifik seperti kelelahan, sakit perut, mual, dan muntah, diagnosis banding infeksi hepatitis B umum. Dengan anamnesis dan pemeriksaan laboratorium yang tepat, penyebab hepatitis lain, seperti hepatitis A, hepatitis C, hepatitis E, hepatitis alkoholik, dan hepatitis autoimun, harus dipertimbangkan. Nyeri tekan perut dan kadar transaminase hati yang tidak normal dapat dikaitkan dengan hemochromatosis, atau kelebihan zat besi. Perubahan warna kulit yang menyebar, juga dikenal sebagai diabetes perunggu, dan gangguan toleransi glukosa adalah temuan terkait yang mendukung diagnosis hemokromatosis dibandingkan dengan hepatitis B (Tripathi and Mousa, 2023).

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa 95% ibu hamil menjalani pemeriksaan penapisan infeksi hepatitis B kronis sebelum melahirkan, dengan tingkat transmisi perinatal telah menurun drastis selama dua puluh tahun terakhir (Dionne-Odom, Tita and Silverman, 2016).

Deteksi hbsag pada serum adalah penanda serologis penting untuk infeksi hepatitis b akut atau kronis (Yuen *et al.*, 2018). HBsAg biasanya menunjukkan infeksi kronis pada ibu hamil dibandingkan infeksi akut. Sebagian orang dewasa diidentifikasi karena penyakit dengan gejala, tetapi sebagian besar orang dewasa yang

terinfeksi kronis tidak menunjukkan gejala. Pemeriksaan HBsAg disarankan sebagai pemeriksaan penapisan infeksi HBV pada ibu hamil karena keberadaan HBsAg dan ketiadaan HBsAb (hepatitis b surface antibody), yang merupakan antibodi yang menetralisasi. Antibodi ini dapat ditemukan setelah infeksi HBV telah diatasi (Dionne-Odom, Tita and Silverman, 2016).

#### **2.3.4 Diagnosis Hepatitis B Dalam Kehamilan**

Pasien hepatitis B wanita usia subur disarankan untuk menggunakan kontrasepsi selama pengobatan, dan pasien harus diberitahu tentang pengobatan dan efeknya terhadap kehamilan. Keputusan untuk memulai terapi pada wanita hamil yang didiagnosis memiliki infeksi hepatitis B kronik pada awal kehamilan harus dipertimbangkan antara keuntungan dan risiko pengobatan. Pasien dengan fibrosis hepatic atau risiko dekompensasi biasanya dirawat pertama kali. Untuk mencegah penularan hepatitis B pada bayi, pengobatan hepatitis B pada wanita hamil biasanya ditunda sampai trimester ketiga (Kemenkes, 2022).

Selama kehamilan, penggunaan Peg-IFN, juga dikenal sebagai interferon, dilarang. Jenis obat lain, seperti lamivudin, entecavir, dan adefovir, termasuk dalam profil keamanan kehamilan kelas C, sedangkan telbivudin dan tenofovir termasuk dalam profil keamanan kehamilan kelas B. Karena risiko resistensi yang rendah, tenofovir disarankan sebagai terapi. Jika pasien menjadi hamil selama terapi, pengobatan harus dievaluasi. Kecuali untuk pasien dengan sirosis dan fibrosis yang lebih parah, penghentian pengobatan akan meningkatkan risiko dekompensasi, pasien disarankan untuk tidak melanjutkan pengobatan. Wanita hamil yang terapinya dihentikan berisiko terkena hepatitis flare dan harus dipantau dengan teliti. Bagan berikut menunjukkan rute pengobatan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa profil keamanan penggunaan obat antivirus lebih baik pada trimester pertama dan kedua, tetapi apabila terapi antivirus hanya diberikan untuk mengurangi risiko transmisi, terapi hanya harus dimulai pada trimester ketiga untuk mengurangi risiko paparan dan efek negatifnya pada fetus (Kemenkes, 2022).

Pemberian HBIg pada fetus dalam 12 jam setelah lahir bersama dengan vaksinasi hepatitis B dapat mencegah transmisi perinatal. Pada wanita hamil dengan muatan virus yang tinggi, risiko kombinasi pemberian HBIg dan vaksinasi mencapai lebih dari 10%. Oleh karena itu, untuk mencegah transmisi virus dan meningkatkan efektivitas vaksinasi HBIg dan vaksinasi pada fetus, disarankan untuk mengurangi muatan virus dengan analog nuklosida/nukleotida pada trimester ketiga. Lamivudin efektif dalam mencegah transmisi perinatal pada trimester ketiga kehamilan, menurut studi buta acak ganda. Jika ibu memiliki hepatitis B positif, tidak disarankan untuk memberi mereka ASI, kecuali jika mereka memiliki kelainan patologi pada payudara, seperti luka lecet pada putting.

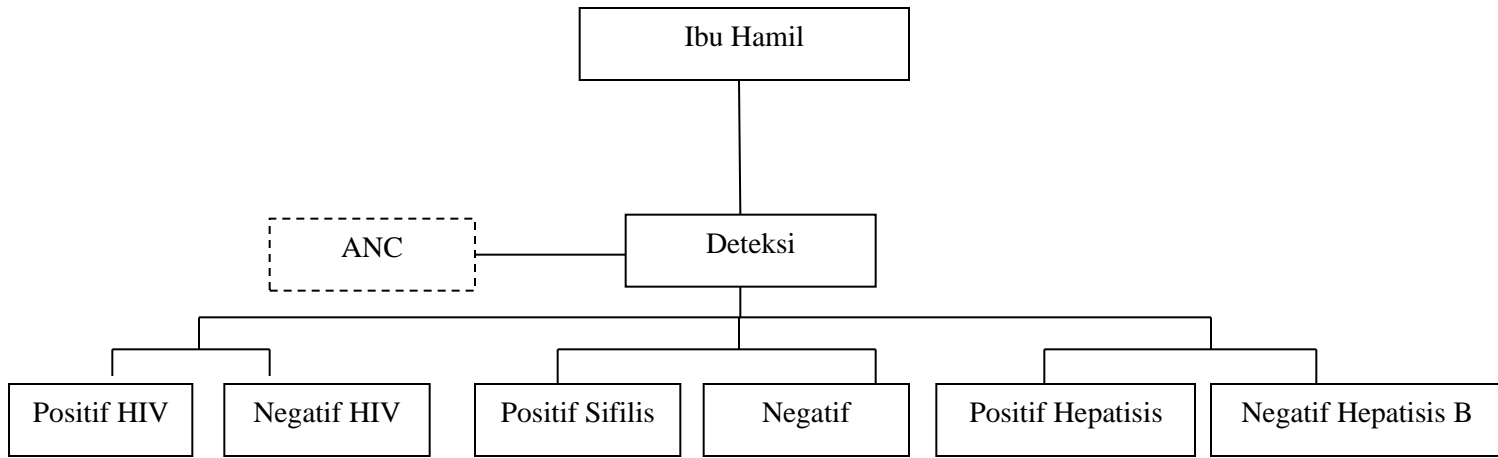
Dionne-Odom (2016) dalam *Society for Maternal-Fetal Medicine* merekomendasikan terapi antivirus untuk mengurangi transmisi vertikal pada wanita dengan risiko tertinggi karena tingkat DNA HBV yang tinggi, terapi interferon dikontraindikasikan selama kehamilan. Wanita dengan tingkat virus HBV tinggi telah menemukan antiviral lamivudine, analog nukleosida cytidine, secara signifikan menurunkan risiko infeksi HBV janin, tetapi data terbaru menunjukkan bahwa lamivudine mungkin kurang efektif pada trimester ketiga. Selain itu, tidak lagi disarankan sebagai agen lini pertama karena terkait dengan perkembangan mutasi yang resisten. Analog adenosine nukleosida, tenofovir, dan analog thymidine, telbivudine, adalah beberapa obat baru yang memiliki resistensi yang lebih rendah daripada lamivudine. Obat antivirus ini dianggap aman selama kehamilan karena tidak dikaitkan dengan peningkatan kemungkinan malformasi kongenital atau luaran obstetrik yang berbahaya. Karena profilnya yang lebih aman, resistensinya yang lebih rendah, dan tingkat keberhasilannya yang lebih tinggi, tenofovir saat ini adalah pilihan pertama yang diberikan. Efek klinis pada kepadatan mineral tulang masih membutuhkan data jangka panjang. Untuk mengurangi risiko penularan ibu ke anak, *American College of Gastroenterology* (ACG) dan pedoman *American Association for the Study of Liver Disease* (AASLD) sangat merekomendasikan untuk memulai terapi antivirus pada pasien dengan tingkat virus tinggi pada usia kehamilan 28–32

minggu. Rekomendasi saat ini oleh AASLD menyebutkan tingkat DNA HBV lebih dari  $2 \times 10^5$  IU/mL sebagai indikasi untuk memulai terapi. Untuk wanita yang memiliki risiko penularan yang tinggi, HBIG juga dapat diberikan pada antepartum.

HBsAg, HBeAg dan HBV DNA diekskresikan dalam ASI ibu yang terinfeksi. WHO menyatakan bahwa saat ini tidak ada ancaman tambahan untuk penularan HBV melalui menyusui, bahkan tanpa vaksinasi. Namun, menyusui harus dihindari ketika puting retak atau berdarah karena ini dapat mencampur eksudat serosa dengan air susu, yang dapat menyebabkan penularan hepatitis B (WHO, 2020).

**BAB III**

**KERANGKA TEORI**



————— : Diteliti

----- : Tidak Diteliti

HIV, sifilis, dan hepatitis B yang diderita oleh ibu hamil dapat ditularkan ke anak yang dikandungnya. Faktor risiko penularan HIV pada ibu hamil antara lain: hubungan seksual tanpa proteksi, memiliki multiple sexual partner atau pasangannya memiliki multiple sexual partner, menderita IMS lain seperti sifilis, gonore, klamidia, dan bakterial vaginosis, penusun, tertusuk jarum, atau tertular melalui transfusi darah. HIV yang menginfeksi akan menyerang sel limfosit CD4 dan menyebabkan HIV dengan empat stadium klinis, yaitu stadium 1, 2, 3, dan stadium 4 atau AIDS. Faktor risiko penularan sifilis antara lain hubungan seksual tanpa proteksi, kontak dengan lesi yang infeksius, memiliki multiple sexual partner atau pasangannya memiliki multiple sexual partner, atau transfusi darah. *Treponema pallidum* akan menginfeksi vaskuler atau berbagai jaringan dan menyebabkan sifilis dengan berbagai manifestasi klinis yaitu sifilis primer, sekunder, tersier, dan sifilis laten. Faktor risiko penularan hepatitis B antara lain hubungan seksual tanpa proteksi, memiliki multiple sexual partner atau pasangannya memiliki multiple sexual partner, penusun, tertusuk jarum, atau tertular melalui transfusi darah. HBV akan menginfeksi hepatosit dan menyebabkan hepatitis B, baik akut ataupun kronis. Ibu hamil yang datang untuk melakukan ANC dicatat karakteristiknya seperti umur, pendidikan, pekerjaan, serta asal kunjungan. Pada saat ANC, akan dilakukan deteksi untuk mengetahui apakah ibu hamil tersebut menderita HIV, sifilis, dan/atau hepatitis B. Dari deteksi tersebut, akan didapatkan hasil positif.



## **BAB IV**

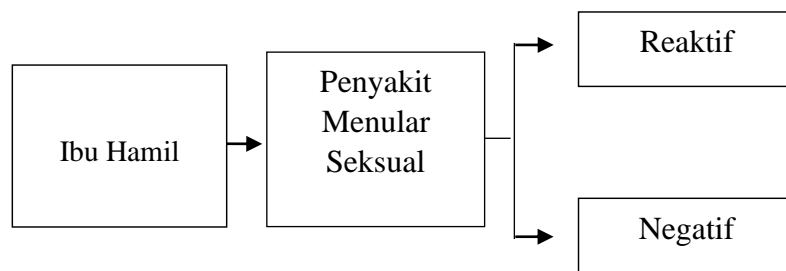
### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini digunakan untuk mendapatkan pemahaman melalui persepsi personal, interpretasi, opini, nilai, dan kepercayaan partisipan. Pemahaman tidak ditentukan terlebih dahulu tetapi didapat setelah melakukan analisis terhadap kenyataan sosial yang menjadi fokus penelitian, sehingga peneliti tidak berusaha melakukan hipotesa (Martha dan Kresno, 2016). Penelitian ini lebih menekankan untuk mencari makna daripada frekuensi atau angka.

Pendekatan kuantitatif yang digunakan adalah pendekatan deskriptif analitik, sebuah penelitian yang tertarik untuk menganalisis dan mendeskripsikan pengalaman sebuah fenomena individu dalam dunia sehari-hari (Eddles, 2015).

#### **4.2 Rancangan Penelitian**



**Gambar 4.1 Rancangan Penelitian**

#### **4.3 Populasi, Sampel, Dan Teknik Pengambilan Sampel**

##### **4.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi penelitian ini adalah ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di seluruh Puskesmas Kabupaten Sidoarjo pada tahun 2023.

#### 4.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah data pemeriksaan triple eliminasi pada K1 ANC di seluruh Puskesmas Kabupaten Sidoarjo Tahun 2023. Semua data K1 ANC Ibu hamil merupakan sampel penelitian (populasi total).

#### 4.3.3 Kriteria Sampel

Kriteria inklusi untuk penentuan dalam partisipan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Ibu hamil
- 2) Ibu hamil yang melakukan ANC K1 Di Puskesmas Sidoarjo
- 3) Ibu hamil yang melakukan pemeriksaan triple eliminasi

Kriteria eksklusi untuk penentuan klien partisipan dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang tidak melakukan pemeriksaan ANC di Puskesmas.

#### 4.4 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator Variabel	Alat Ukur	Skala	Hasil
Usia	Usia responden yang didapatkan berdasarkan rekam data	Tertulis Usia Dalam rekam data	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rekam Data</li><li>• Lembar pengumpulan data</li></ul>	Ordinal	1. < 20 Tahun 2. 20-35 tahun 3. > 35 tahun
Status pernikahan	Status seseorang yang didapatkan melalui pernikahan yang sah atau belum melaksanakan pernikahan dalam identitas pasien	Tertulis status perkawinan dalam rekam data pasien	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rekam Data</li><li>• Lembar pengumpulan data</li></ul>	Nominal	1. Belum menikah 2. Menikah

#### **4.4 Lokasi Dan Waktu Penelitian**

##### **4.4.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Dinas Kesehatan Jawa Timur.

##### **4.4.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2023 – Januari 2024.

#### **4.5 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data**

##### **4.5.1 Teknik Pengumpulan Data**

Data yang akan dikumpulkan dalam bentuk data sekunder yang diambil di Dinas Kesehatan Jawa Timur mencakup K1 antenatal care di Puskesmas seluruh Kabupaten Sidoarjo.

##### **4.5.2 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan adalah data kasus penyakit menular seksual pada ibu hamil yang terakumulasi di Kabupaten Sidoarjo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Borgia, G. *et al.* (2012) 'Hepatitis B in pregnancy.', *World journal of gastroenterology*, 18(34), pp. 4677–4683. doi: 10.3748/wjg.v18.i34.4677.
- BPS (2022) *Jumlah Jenis Penyakit Tetanus, Campak, Diare, DBD, IMS Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur, 2022*. Available at: <https://jatim.bps.go.id/statictable/2023/07/24/2975/-jumlah-jenis-penyakit-tetanus-campak-diare-dbd-ims-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-timur-2022.html>.
- Branson, B. M. *et al.* (2014) 'Laboratory testing for the diagnosis of HIV infection : updated recommendations - Guidelines and Recommendations', *Centers for disease control and prevention*, pp. 4–7. Available at: <http://stacks.cdc.gov/view/cdc/23447?links=false>.
- Carlos, B. *et al.* (2016) 'Syphilis during Pregnancy: A Study of 879,831 Pregnant Women in Brazil', *Epidemiology: Open Access*, 6. doi: 10.4172/2161-1165.1000269.
- CDC (2023) *Sexually Transmitted Disease*. Available at: <https://www.cdc.gov/std/general/default.htm>.
- Dinkes Prov Jatim (2023) 'Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2022'.
- Dionne-Odom, J., Tita, A. T. N. and Silverman, N. S. (2016) '#38: Hepatitis B in pregnancy screening, treatment, and prevention of vertical transmission.', *American journal of obstetrics and gynecology*, 214(1), pp. 6–14. doi: 10.1016/j.ajog.2015.09.100.
- Genç, M. and Ledger, W. J. (2000) 'Syphilis in pregnancy.', *Sexually transmitted infections*, 76(2), pp. 73–79. doi: 10.1136/sti.76.2.73.
- Givens, M. *et al.* (2018) 'Minimizing the Risk of Perinatal Human Immunodeficiency Virus Transmission.', *Obstetrical & gynecological survey*, 73(7), pp. 423–432. doi: 10.1097/OGX.0000000000000581.

- Gracia, M. R., Leslie, S. W. and Wray, A. A. (2023) 'Sexually Transmitted Infections', in. StatPearls Publishing. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560808/#article-28956.r1>.
- Hook, E. W. 3rd (2017) 'Syphilis.', *Lancet (London, England)*, 389(10078), pp. 1550–1557. doi: 10.1016/S0140-6736(16)32411-4.
- Kemenkes (2016) 'Program Pengendalian HIV AIDS dan PIMS'.
- Kemenkes (2017) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan Human Deficiency Virus, Sifilis Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak', *Progress in Physical Geography*, 14(7), p. 450. Available at: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01514176>.
- Kemenkes (2019) 'Pedoman Program Pencegahan Penularan HIV, Sifilis, Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak', p. 108. Available at: <https://siha.kemkes.go.id/portal/ppia#>.
- Kemenkes (2022) *Hepatitis B dalam Kehamilan*. Available at: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/652/hepatitis-b-dalam-kehamilan](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/652/hepatitis-b-dalam-kehamilan) (Accessed: 11 January 2024).
- Kemenkes RI (2021) *Estimasi Infeksi Menular Seksual Indonesia*. Jakarta. Available at: [https://perpustakaan.kemkes.go.id/inlislite3/uploaded\\_files/dokumen\\_isi/Monograf/Estimasi Infeksi Menular Seksual Indonesia.pdf](https://perpustakaan.kemkes.go.id/inlislite3/uploaded_files/dokumen_isi/Monograf/Estimasi%20Infeksi%20Menular%20Seksual%20Indonesia.pdf).
- Lynch, N. G. and Johnson, A. K. (2018) 'Congenital HIV: Prevention of Maternal to Child Transmission.', *Advances in neonatal care : official journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 18(5), pp. 330–340. doi: 10.1097/ANC.0000000000000559.
- Murni, S. *et al.* (2016) 'Hidup dengan HIV-AIDS', *Yayasan Spiritia*, (10), pp. 1–24.
- Nasronudin (2023) *HIV & AIDS Pendekatan Biologi Molekuler Klinis & Sosial Ed 2*. 2nd edn. Surabaya: Airlangga University Press.

- Nirmalasari, N. P. C., Md Swastika, A. and Ni Made Dwi, P. (2018) 'Prevalensi dan Karakteristik IMS di Klinik Anggrek UPT Ubud II pada Bulan Januari - Desember 2016', *E-Jurnal Medika Udayana*, 7(4), pp. 169–175. Available at: <http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>.
- Peeling, R. W. *et al.* (2023) 'Syphilis', *The Lancet*, 402(10398), pp. 336–346. doi: 10.1016/S0140-6736(22)02348-0.
- Risni, P. and Notobroto, H. B. (2018) 'Pemetaan dan Analisis Tren Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya', *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, 6(2), p. 115. doi: 10.20473/jbk.v6i2.2017.115-125.
- Smith, L. and Angarone, M. P. (2015) 'Sexually Transmitted Infections.', *The Urologic clinics of North America*, 42(4), pp. 507–518. doi: 10.1016/j.ucl.2015.06.004.
- Terrault, N. A. *et al.* (2018) 'Update on prevention, diagnosis, and treatment of chronic hepatitis B: AASLD 2018 hepatitis B guidance.', *Hepatology (Baltimore, Md.)*, 67(4), pp. 1560–1599. doi: 10.1002/hep.29800.
- Tripathi, N. and Mousa, O. Y. (2023) 'Hepatitis B'. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555945/>.
- Tudor, M. E. *et al.* (2023) 'Syphilis', *Protocols for High-Risk Pregnancies: an Evidence-Based Approach: Seventh Edition*, pp. 293–299. doi: 10.1002/9781119635307.ch29.
- Usama, I., Heba, M. and Tiffany, T. (2023) 'HIV in Pregnancy', *StatPearls*. Available at: [https://www.ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/books/NBK558972/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=id&\\_x\\_tr\\_hl=id&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://www.ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/books/NBK558972/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc).
- Valerian, C. M., Kemara, K. P. and Megadhana, I. W. (2016) 'Tatalaksana Infeksi HIV Dalam Kehamilan', *E-Jurnal Medika Udayana*, 2(1), pp. 1–14.
- Wendel, G. D. J. *et al.* (2002) 'Treatment of syphilis in pregnancy and prevention of congenital syphilis.', *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 35(Suppl 2),

pp. S200-9. doi: 10.1086/342108.

WHO (2016) *Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach, 2nd ed.* Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549684> (Accessed: 7 January 2024).

WHO (2017) *WHO 2017 Syphilis in Pregnancy Guidelines.*

WHO (2018a) 'Prevention of mother-to-child transmission - Estimates by WHO region', *WHO*.

WHO (2018b) *Regional framework for the triple elimination of mother-to-child transmission of HIV, hepatitis B and syphilis in Asia and the Pacific, 2018-2030.* Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789290618553> (Accessed: 9 January 2024).

WHO (2019a) *Consolidated Guidelines on HIV Testing Services 2019, World Health Organization.* Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/978-92-4-155058-1>.

WHO (2019b) *Global HIV Programme.* Available at: <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/hiv/prevention/mother-to-child-transmission-of-hiv> (Accessed: 9 January 2024).

WHO (2020) *Hepatitis B vaccination and prevention of mother-to-child transmission.* Available at: <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/hepatitis/prevention/mother-to-child-transmission-of-hepatitis-b#:~:text=Since 2020%2C WHO also recommends,least birth%2C under certain conditions.> (Accessed: 9 January 2024).

WHO (2023a) *Sexual Transmitted Infection (STI).* Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted->

infections-

(stis)?gclid=CjwKCAjwp8OpBhAFEiwAG7NaEmDu\_skirceOGcNu0TI3  
UbiOs5y7dfKjawHd0NxGFobezTmJTD80xBoCHEUQA\_vD\_BwE

(Accessed: 6 September 2023).

WHO (2023b) *Syphilis*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/syphilis> (Accessed: 6 January 2024).

Yuen, M.-F. *et al.* (2018) 'Hepatitis B virus infection.', *Nature reviews. Disease primers*, 4, p. 18035. doi: 10.1038/nrdp.2018.35.

Yunicha V, E. *et al.* (2021) 'Upaya Pencegahan Hiv/Aids Pada Wanita Pekerja Seksual (Wps) Di Klinik Infeksi Menular Seksual (Ims)', *Jurnal Bidan Pintar*, 2(1), pp. 239–254. Available at: <http://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/jubitar/article/view/1610>.