

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG  
*TRIPLE* ELIMINASI DENGAN PEMERIKSAAN  
*TRIPLE* ELIMINASI DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS BAGAN BATU KABUPATEN  
ROKAN HILIR TAHUN 2021**



**NAMA : SURIANI BR SIREGAR  
NIM : 2015301057**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN  
TUANKU TAMBUSAI  
2021**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG  
*TRIPLE ELIMINASI* DENGAN PEMERIKSAAN  
*TRIPLE ELIMINASI* DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS BAGAN BATU KABUPATEN  
ROKAN HILIR TAHUN 2021**



**NAMA : SURIANI BR SIREGAR  
NIM : 2015301057**

**Diajukan Sebagai Persyaratan untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Terapan Kebidanan**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN  
TUANKU TAMBUSAI  
2021**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Triple* eliminasi adalah program yang bertujuan mencapai dan mempertahankan eliminasi ibu ke bayi dari *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), *Hepatitis B*, dan *Sifilis* agar mencapai kesehatan yang lebih baik bagi perempuan, anak-anak, dan keluarga melalui pendekatan terkoordinasi (Young, 2018). Infeksi ini merupakan penyakit menular langsung yang dapat menginfeksi ibu dan ditularkan ke bayi sejak dalam kandungan, persalinan maupun menyusui. Ibu hamil merupakan salah satu dari populasi yang berisiko tertular penyakit HIV/AIDS, *Hepatitis*, *Sifilis*. Infeksi HIV, *Sifilis*, dan *Hepatitis B* yang terjadi pada anak lebih dari 90% dikarenakan penularan dari ibunya. Risiko penularan dari ibu ke anak untuk penyakit HIV/AIDS adalah 20%-45%, *Sifilis* sebesar 69-80%, dan untuk *Hepatitis B* adalah lebih dari 90% (Kementerian Kesehatan, 2017). Target *triple* eliminasi tahun 2022 mengacu pada pedoman *World Health Organization* (WHO) yaitu pengurangan jumlah kasus infeksi baru pada bayi baru lahir  $\leq 50$  kasus HIV, *sifilis* dan *hepatitis B* per 100.000 kelahiran hidup (WHO, 2018).

Menurut data WHO tahun 2019, di Asia prevalensi infeksi HIV, *Sifilis* dan *Hepatitis* menyumbang sekitar 18% dari kasus Infeksi Menular Seksual (IMS). *Global United Nations Programme on* pada tahun 2019 menyatakan jumlah penderita HIV di dunia mencapai 37,8 juta orang dan 3,8 juta diantaranya berasal dari Asia Tenggara. *Sifilis* menyebabkan kematian lebih dari 350.000 janin dan

bayi setiap tahun dan menempatkan sebanyak 200.000 bayi dalam peningkatan risiko kematian dini. Kasus hepatitis B telah tercatat menginfeksi 3 miliar orang di dunia (Kementerian Kesehatan, 2020).

Menurut laporan Kementerian Kesehatan tahun 2019, insiden HIV di Indonesia sebesar 0,24 per 1.000 penduduk, sifilis 11,65 per 1.000 penduduk dan 18 juta kasus Hepatitis B. Menurut data Kementerian Kesehatan pada tahun 2019, prevalensi infeksi HIV, Sifilis dan Hepatitis B pada ibu hamil di Indonesia berturut-turut sebesar 0,27%, 12,58% dan 1,81% (Kementerian Kesehatan, 2020). Di Provinsi Riau pada tahun yang sama, terdapat 3.533 kasus HIV, 1.586 kasus sifilis dan 395 kasus Hepatitis B (Kementerian Kesehatan, 2020). Pada tahun 2020 Kabupaten Rokan Hilir merupakan Kabupaten dengan urutan ke 5 untuk kasus HIV, urutan ke 6 untuk kasus sifilis dan urutan ke 3 untuk kasus Hepatitis B dari seluruh Kabupaten dan Kotamadya di Provinsi Riau. Sebaran kasus infeksi tersebut yaitu 258 kasus HIV, 197 kasus sifilis dan 87 kasus Hepatitis B di Kabupaten Rokan Hilir.

Sesuai Permenkes No. 52 tahun 2017 tentang Eliminasi Penularan *Human Immunodeficiency Virus, Sifilis, dan Hepatitis B* dari Ibu ke Anak, pelaksanaan kegiatan deteksi dini yang dilakukan oleh tenaga kesehatan di setiap pelayanan kesehatan melalui pemeriksaan darah pada ibu hamil paling sedikit satu kali pada masa kehamilan sebagai upaya eliminasi penularan dari ibu ke janin (Kementerian Kesehatan, 2017). Penularan *triple* eliminasi dari ibu ke anak dapat dicegah dengan kunjungan *Antenatal Care* (ANC). Perilaku ANC ibu hamil dapat ditingkatkan melalui beberapa strategi yang oleh WHO dikelompokkan menjadi

tiga, yaitu dengan menggunakan kekuatan, peraturan dan edukasi (Notoadmojo, 2012).

Kebijakan *triple* eliminasi wajib dilakukan di seluruh wilayah Indonesia dengan target dibuka akses seluas-luasnya bagi setiap ibu hamil untuk mendapatkan pelayanan antenatal terpadu dan deteksi dini lengkap. Berdasarkan laporan dari Puskesmas Bagan Batu tahun 2020, jumlah ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Bagan Batu sebanyak 2059 orang. Dari jumlah tersebut, yang sudah melaksanakan pemeriksaan *triple* eliminasi hanya 656 orang (31,8%). Target cakupan *triple* eliminasi tahun 2020 yaitu 80% (Puskesmas Bagan Batu, 2020).

Kurangnya cakupan pemeriksaan *triple* eliminasi beberapa diantaranya terjadi karena pengetahuan masyarakat yang masih rendah, minimnya fasilitas kesehatan, dan kondisi seperti diskriminasi dan rendahnya status wanita. Selain itu masih kurangnya pemeriksaan kehamilan oleh ibu sehingga pelaksanaan *triple* eliminasi masih minimal. Kemudian munculnya anggapan masyarakat yang salah terhadap tindakan dan perilaku sehubungan dengan HIV, Sifilis, dan Hepatitis B semakin menyebabkan penyakit ini menjadi salah satu penyakit yang tinggi penyebarannya (Roidatunisa, 2019).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Wawan dan Dewi, 2011). Pengetahuan yang didasari dengan pemahaman yang tepat dan benar akan mempengaruhi tanggapan positif dari seseorang, terutama

pengetahuan mengenai *triple* eliminasi. Seseorang yang memiliki pemahaman yang tepat tentang *triple* eliminasi akan dapat menambah pengetahuan tentang *triple* eliminasi, sehingga seseorang dapat menyikapi penyakit HIV, Sifilis, dan Hepatitis B dengan menggunakan *triple* eliminasi.

Seseorang yang mempunyai pengetahuan yang cukup akan cenderung berusaha mencari kebenaran atas pengetahuan yang dimilikinya. Ketika seseorang sudah benar-benar mengetahui segala sesuatu tentang *triple* eliminasi, dan merasa yakin dengan pengetahuan yang diperoleh maka mereka akan bersikap positif dan memiliki minat yang tinggi untuk melakukan dan menerapkannya. Pengetahuan yang kurang menyebabkan seseorang tidak memiliki perhatian terhadap pengetahuan tentang *triple* eliminasi, termasuk pengetahuan tentang strategi dan tahapan *triple* eliminasi. Namun ketika timbul motivasi yang tinggi, maka seseorang akan mempunyai keinginan yang besar untuk mengetahui dan mencari bagian mana yang dirasa kurang informasinya tentang *triple* eliminasi. Selain dari perasaan senang dan perhatian, untuk mengetahui berminat atau tidaknya seseorang terhadap suatu objek dapat dilihat dari pengetahuan yang dimilikinya (Roidatunisa, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian oleh Fadhilah (2019) terdapat hubungan antara pengetahuan, motivasi, peran petugas kesehatan dan dukungan suami terhadap keikutsertaan ibu hamil dalam program *triple* eliminasi di Kota Bukittinggi tahun 2019. Penelitian oleh Petralina (2020) didapatkan bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pemeriksaan *triple* eliminasi rendah sebanyak 82% (33 responden), 15% (6 responden) mempunyai pengetahuan cukup dan 3% (1 responden) responden mempunyai tingkat pengetahuan baik. Namun berdasarkan hasil

penelitian oleh Koamesah (2021) tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap sikap skrining *triple* eliminasi.

Di Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau tahun 2020, data ibu hamil yang melakukan pemeriksaan *triple* eliminasi yaitu 1.455 pemeriksaan HIV, 1.273 pemeriksaan Sifilis dan 1.539 pemeriksaan Hepatitis B. Pada bulan Januari – Juli tahun 2021, data ibu hamil yang melakukan pemeriksaan *triple* eliminasi yaitu 1.911 pemeriksaan HIV, 1.865 pemeriksaan Sifilis dan 2.069 pemeriksaan Hepatitis B. Di Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau tahun 2020, jumlah ibu hamil sebanyak 2.059 ibu hamil. Data ibu hamil yang melakukan pemeriksaan *triple* eliminasi yaitu 655 pemeriksaan HIV, 573 pemeriksaan Sifilis dan 655 pemeriksaan Hepatitis B. Pada bulan Januari – September tahun 2021, data ibu hamil yang melakukan pemeriksaan *triple* eliminasi yaitu 392 pemeriksaan HIV, 394 pemeriksaan Sifilis dan 393 pemeriksaan Hepatitis B.

Di Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir, pada tahun 2020 terdapat 89 kasus ibu hamil dengan HIV, 47 kasus sifilis dan 26 kasus ibu hamil dengan hepatitis B. Pada tahun 2020, penularan HIV dari ibu ke bayi yaitu 11 kasus, penularan sifilis dari ibu ke bayi 2 kasus, penularan hepatitis B dari ibu ke bayi yaitu 7 kasus.

Melalui studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir yang telah dilaksanakan tanggal 30 Mei 2021, telah dilakukan wawancara langsung pada 10 orang ibu hamil. Dari wawancara diperoleh 3 orang (30%) ibu hamil pernah mendengar tentang *triple* eliminasi dan disarankan untuk melakukan pemeriksaan *triple* eliminasi, namun 7 orang (70%)

ibu hamil lainnya tidak pernah mendengar tentang *triple* eliminasi. Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa pengetahuan ibu hamil dalam tentang *triple* eliminasi masih kurang. Di Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir pernah terjadi penularan pada bayi. Pada tahun 2020, penularan HIV dari ibu ke bayi yaitu 11 kasus, penularan sifilis dari ibu ke bayi 2 kasus, penularan hepatitis B dari ibu ke bayi yaitu 7 kasus.

Berdasarkan masalah yang ada maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil tentang *Triple* Eliminasi dengan pemeriksaan *Triple Eliminasi* di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu “Apakah ada hubungan pengetahuan ibu hamil tentang *triple eliminasi* dengan pemeriksaan *triple* eliminasi di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir ?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan pengetahuan ibu hamil tentang *Triple* Eliminasi dengan pemeriksaan *triple* eliminasi di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi frekuensi pengetahuan ibu hamil tentang *triple* eliminasi dan pemeriksaan *triple* eliminasi di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir.
- b. Mengetahui hubungan pengetahuan ibu hamil tentang *triple* eliminasi dengan pemeriksaan *triple* eliminasi di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan untuk teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan pengetahuan dengan pemeriksaan *triple* eliminasi pada ibu hamil. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun hipotesis baru dalam merancang penelitian selanjutnya.

### 2. Aspek Praktis

- a. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan dalam pembelajaran dan juga sebagai studi untuk menambah perpustakaan dan menjadi bahan bacaan untuk mahasiswa tentang pengetahuan dengan pemeriksaan *triple* eliminasi ibu hamil.

- b. Bagi Instansi Terkait

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan bagi tenaga kesehatan khususnya tenaga kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Bagan

Batu Kabupaten Rokan Hilir agar meningkatkan promosi kesehatan untuk ibu hamil agar dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang pemeriksaan *triple* eliminasi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teoritis**

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

###### a. Definisi

*Triple* eliminasi adalah program yang bertujuan mencapai dan mempertahankan eliminasi ibu ke bayi dari *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), *Hepatitis B*, dan *Sifilis* agar mencapai kesehatan yang lebih baik bagi perempuan, anak-anak, dan keluarga melalui pendekatan terkoordinasi Eliminasi Penularan HIV, Sifilis, dan Hepatitis B bersama-sama atau yang sering disebut “*triple* eliminasi” ini dilakukan untuk memastikan bahwa sekalipun ibu terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B sedapat mungkin tidak menular ke anaknya (Permenkes, 2017).

###### b. Target Pencapaian

Sebagai bentuk tanggung jawab negara dalam menjamin kelangsungan hidup anak maka perlu dilakukan upaya untuk memutus rantai penularan HIV, Sifilis, dan Hepatitis B melalui Eliminasi Penularan. Upaya Eliminasi Penularan HIV, Sifilis dan Hepatitis B dilakukan secara bersama-sama karena infeksi HIV, Sifilis, dan Hepatitis B memiliki pola penularan yang relatif sama, yaitu ditularkan melalui hubungan seksual, pertukaran/kontaminasi darah, dan secara vertikal dari ibu ke anak. Oleh karena itu, diperlukan suatu pedoman untuk mencapai Eliminasi Penularan HIV, Sifilis, dan Hepatitis B dari ibu ke anak sebagai acuan bagi Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah,

tenaga kesehatan sesuai kompetensi dan kewenangannya, masyarakat, dan pemangku kepentingan terkait (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 52 tahun 2017 tentang Eliminasi Penularan *Human Immunodeficiency Virus*, Sifilis, dan Hepatitis B dari Ibu ke Anak).

Pemerintah menetapkan target pencapaian awal program Eliminasi Penularan HIV, Sifilis, dan Hepatitis B dari ibu ke anak pada tahun 2022, dengan indikator Eliminasi Penularan sebagai berikut (Permenkes, 2017):

- 1) HIV : Pengurangan jumlah kasus infeksi baru HIV pada bayi baru lahir dengan tolok ukur  $\leq 50$  kasus anak terinfeksi HIV per 100.000 kelahiran hidup.
- 2) Sifilis : Pengurangan jumlah kasus infeksi baru Sifilis pada bayi baru lahir dengan tolok ukur  $\leq 50$  kasus anak terinfeksi Sifilis per 100.000 kelahiran hidup.
- 3) Hepatitis B : Pengurangan jumlah kasus infeksi baru Hepatitis B pada bayi baru lahir dengan tolok ukur  $\leq 50$  kasus anak terinfeksi Hepatitis B per 100.000 kelahiran hidup.

Pemeriksaan ada atau tidaknya penularan HIV, Sifilis, dan Hepatitis dari ibu ke anak dilakukan sesuai waktunya masing-masing sebagai berikut (Permenkes, 2017) :

- 1) Infeksi HIV dilakukan dengan pemeriksaan PCR DNA kualitatif menggunakan sediaan darah (serum) atau *Dried Blood Spot* (DBS) pada bayi usia 6 minggu atau lebih dan dinyatakan terinfeksi HIV jika hasil pemeriksaan positif

- 2) Infeksi Sifilis dengan pemeriksaan titer *Reagen Plasma Reagin* (RPR) bayi pada usia 3 bulan dan ibu dan dinyatakan terinfeksi Sifilis jika :
  - a) Titer bayi lebih dari 4 kali lipat titer ibunya, misal jika titer ibu 1:4 maka titer bayi 1:16 atau lebih; atau
  - b) Titer bayi lebih dari 1:32.
- 3) Infeksi Hepatitis B dengan pemeriksaan HBsAg pada saat bayi berusia 9 bulan ke atas dan dinyatakan terinfeksi Hepatitis B jika HBsAg positif

Dalam menentukan tercapainya indikator Eliminasi Penularan tersebut dapat dilihat dari cakupan kegiatan sebagai berikut (Permenkes, 2017):

- 1) Pelayanan antenatal, deteksi dini lengkap berkualitas

Target:

Cakupan 2018 : 60% dari ibu hamil diperiksa HIV, Sifilis, dan Hepatitis B

Cakupan 2019 : 70% dari ibu hamil diperiksa HIV, Sifilis, dan Hepatitis B

Cakupan 2020 : 80% dari ibu hamil diperiksa HIV, Sifilis, dan Hepatitis B

Cakupan 2021 : 90% dari ibu hamil diperiksa HIV, Sifilis, dan Hepatitis B

Cakupan 2022 : 100% dari ibu hamil diperiksa HIV, Sifilis, dan Hepatitis

- 2) Penanganan bagi ibu hamil dengan hasil positif

Target:

- a) 100% ibu hamil dengan HIV diobati Antiretroviral (ARV), berupa Kombinasi Dosis Tetap (KDT) yang dikonsumsi satu kali dalam 1 hari, seumur hidup.

- b) 100% ibu hamil dengan Sifilis diobati dengan Benzatin Penicilin G 2,4 juta IU IM dosis tunggal pada fase dini, diulang 2 kali dengan selang waktu 1 minggu atau dirujuk.

- c) 100% ibu hamil dengan Hepatitis B mendapatkan rujukan untuk kasus Hepatitis B.

3) Persalinan

Target: 100% ibu bersalin di fasilitas pelayanan kesehatan dan ditolong oleh tenaga kesehatan.

4) Penanganan anak dari ibu terinfeksi

Target:

- a) 100% anak dari ibu HIV mendapat profilaksis ARV dalam 6-12 jam, paling lambat 72 jam sampai usia 6 minggu, selanjutnya ditambahkan profilaksis kotrimoksazol, pemeriksaan EID (PCR kualitatif dgn DBS) dan atau RNA/Viral load mulai 6 minggu, atau pemeriksaan serologis pada usia 18 bulan.
- b) 100% anak dari ibu Sifilis mendapat pengobatan dosis tunggal Benzatin Penicilin G 50.000 IU/kgBB IM, pemeriksaan titer RPR usia 3 bulan dibandingkan titer ibunya, atau pemeriksaan lain atau pemantauan klinis sampai 2 tahun
- c) 100% anak dari ibu Hepatitis B mendapat pelayanan standar vitamin K dan imunisasi HB0 <24 jam dan HB1g <24 jam, dilanjutkan dengan imunisasi HB1, 2, dan 3, dan 4 (vaksin DPTHB-Hib) sesuai dengan program imunisasi nasional; pemeriksaan serologis HBsAg saat bayi usia 9-12 bulan.

5) Hasil pemeriksaan pada anak

Target:

- a) 95%-100% anak dari ibu HIV, hasil pemeriksaannya negatif

- b) 95%-100% anak dari ibu Sifilis hasil pemeriksaannya negatif titer RPR negatif atau sama dengan titer ibu anak sehat, tanpa cacat atau kematian.
- c) 95%-100% anak dari ibu Hepatitis B hasil pemeriksaan HBsAg nya negatif.

c. Peran Bidan dalam Pemeriksaan Triple Eliminasi

Peran bidan dalam mewujudkan target program Eliminasi Penularan meliputi (Kementerian Kesehatan, 2017):

- 1) Meningkatkan akses dan kualitas layanan bagi ibu hamil, ibu menyusui, dan bayi/anak sesuai standar;
- 2) Meningkatkan peran fasilitas pelayanan kesehatan dalam penatalaksanaan yang diperlukan untuk Eliminasi Penularan;
- 3) Meningkatkan penyediaan sumber daya di bidang kesehatan;
- 4) Meningkatkan jejaring kerja dan kemitraan, serta kerja sama lintas program dan lintas sektor; dan
- 5) Meningkatkan peran serta masyarakat.

d. Penularan dari Ibu Terinfeksi ke Bayi

- 1) Penularan dari ibu yang terinfeksi HIV ke bayi dapat ditularkan melalui pertukaran berbagai cairan tubuh dari individu yang terinfeksi, seperti darah, air susu ibu, air mani dan cairan vagina. Pencegahan penularan HIV dari ibu ke bayi dapat dicegah apabila ibu hamil terdeteksi dengan dini, melakukan pemeriksaan antenatal teratur, ibu hamil menerapkan perilaku hidup sehat, apabila ibu hamil sudah terlanjur terinfeksi virus ibu hamil rutin untuk mengkonsumsi ARV (*Anti Retro Viral*), memilih cara

persalinan aman pada ibu yang sudah terinfeksi untuk pencegahan penularan ke bayi pada saat persalinan pervaginam dan menyarankan memberikan susu formula pada bayi karena cara penularan virus juga melalui Air Susu Ibu (ASI) (Radji, 2015).

- 2) Infeksi sifilis pada kehamilan meningkatkan risiko infeksi transplasenta pada janin. Risiko infeksi tersebut semakin meningkat terutama pada trimester kedua kehamilan. Transmisi dari ibu ke bayi semakin tinggi pada infeksi sifilis primer atau sekunder yang tidak mendapatkan terapi, pada sifilis laten dini risiko penularan mencapai 40% dan 10% pada sifilis laten lanjut (Abrori, 2017).
- 3) Penularan virus Hepatitis B pada janin, dapat terjadi dengan beberapa cara (Shao, dkk., 2011), yaitu :
  - a) Melewati plasenta
  - b) Kontaminasi dengan darah dan tinja Ibu pada waktu persalinan
  - c) Kontak langsung bayi baru lahir dengan Ibunya
  - d) Melewati Air Susu Ibu, pada masa laktasi.

Virus Hepatitis B dapat menembus plasenta, sehingga terjadi hepatitis virus in utero dengan akibat janin lahir mati atau janin mati pada periode neonatal.

## 2. HIV

### a. Definisi

HIV atau *Human Immunodeficiency Virus* adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia. Sedangkan AIDS atau *Acquired Immune Deficiency Sindrom* merupakan kumpulan gejala penyakit akibat menurunnya

sistem kekebalan tubuh yang disebabkan oleh retrovirus yaitu HIV yang menyebabkan penurunan sistem kekebalan tubuh secara simtomatis atau asimtomatis (Daili, 2018).

AIDS disebabkan oleh masuknya HIV kedalam tubuh. HIV merupakan virus yang menyerang kekebalan tubuh manusia. HIV merupakan retrovirus yang termasuk dalam famili lentivirus. Retnovirus merupakan virus yang memiliki enzim (protein) yang dapat mengubah RNA, materi genetiknya, menjadi DNA. Kelompok ini disebut retrovirus karena virus ini membalik urutan normal yaitu DNA diubah (diterjemahkan) menjadi RNA (Hidayati, 2019).

#### b. Gejala HIV

Pada awalnya, seseorang yang terkena virus HIV umumnya tidak menunjukkan gejala yang khas (asimtomatik). Penderita hanya mengalami demam selama 3-6 minggu, tergantung dari daya tahan tubuh saat mendapatkan kontak virus HIV tersebut. Setelah kondisi mulai membaik, orang yang terkena virus HIV akan tetap sehat dalam beberapa tahun. Namun demikian, perlahan-lahan kekebalan tubuhnya mulai menurun sehingga jatuh sakit karena serangan demam yang berulang (Daili, 2018).

Gejala orang yang terinfeksi HIV menjadi AIDS bisa dilihat dari 2 gejala yaitu gejala mayor (umum terjadi) dan gejala minor (tidak umum terjadi) (Purba, 2021):

Gejala mayor :

- 1) Berat badan menurun lebih dari 10 % dalam 1 bulan.
- 2) Diare kronis yang berlangsung lebih dari 1 bulan.

- 3) Demam berkepanjangan lebih dari 1 bulan.
- 4) Penurunan kesadaran dan gangguan neurologis.
- 5) Demensia/HIV ensafalopati (Purba, 2021)

Gejala minor :

- 1) Batuk menetap lebih dari 1 bulan.
- 2) Dermatitis generalisata.
- 3) Adanya herpes zoster multi segmental dan herpes zoster berulang.
- 4) Kandidias orofaringeal.
- 5) Herpes simpleks kronis progresif.
- 6) Limfadenopati generalisata.
- 7) Infeksi jamur berulang pada alat kelamin wanita.
- 8) Retinitis virus sitomegalo (Purba, 2021).

c. Transmisi HIV

Transmisi HIV masuk ke dalam tubuh manusia melalui 3 cara, yaitu : secara vertikal dari ibu yang terinfeksi HIV ke anak (selama mengandung, persalinan, dan menyusui), secara transeksual (homoseksual dan heteroseksual), dan secara horizontal yaitu kontak antar darah atau produk darah yang terinfeksi (jarum suntik yang bergantian, tato, tindik, transfusi darah, transplantasi organ, hemodialisis, dan perawatan gigi) (Radji, 2015).

Diantara beberapa cairan tersebut, transmisi yang efisien terjadi melalui darah, cairan semen, cairan vagina dan serviks, dan ASI. Cara transmisi yang paling dominan adalah melalui hubungan seksual, baik heteroseksual maupun homoseksual. Sanggama berarti kontak seksual dengan penetrasi vaginal, anal, dan oral. Tingkatan resiko bergantung pada

jumlah virus yang dapat keluar dan masuk tubuh melalui luka sayat/gores dalam mulut, perdarahan gusi, dan atau penyakit gigi mulut atau penyakit pada alat genital (Sutjahjo, 2018).

Penularan melalui produk darah dapat terjadi melalui berbagai cara, diantaranya melalui donor darah yang tidak dilakukan uji saring pemeriksaan HIV, melalui jarum suntik yang bergantian biasanya pada pengguna NAPZA, melalui alat medik lainnya yang dapat menembus kulit, atau melalui transplantasi jaringan dan organ (Purba, 2021).

Anak yang terinfeksi HIV, lebih dari 90% diperoleh dari ibunya. Anak dengan infeksi HIV harus mendapatkan pengobatan yang tepat dan dini, jika tidak setengah dari anak yang terinfeksi akan meninggal pada ulang tahun kedua. Hal-hal yang penting dan perlu diperhatikan adalah HIV tidak ditularkan melalui bersalaman, berpelukan, bersentuhan, berciuman, penggunaan toilet umum, kolam renang, alat makan dan minum yang bersamaan, ataupun melalui gigitan serangga seperti nyamuk (Kementerian Kesehatan, 2020).

Faktor yang berperan dalam penularan HIV dari ibu ke anak dapat ditinjau dari 3 faktor utama, yaitu faktor ibu, bayi/anak, dan tindakan obstetrik. Faktor yang pertama adalah faktor ibu. Jumlah virus dalam darah ibu menjelang atau saat persalinan dan jumlah virus dalam air susu ketika menyusui berpengaruh dalam penularan. Jika kadar HIV rendah, kurang dari 1.000 kopi/ml maka resiko penularan menjadi sangat kecil dan apabila kadar HIV tinggi, diatas 100.000 kopi/ml maka resiko penularan menjadi sangat tinggi. Jumlah sel CD 4 juga berpengaruh terhadap resiko penularan HIV,

semakin rendah jumlah sel CD 4 maka semakin tinggi resiko penularan HIV, hal ini berkebalikan dengan jumlah virus dalam tubuh. Berat badan rendah dan kekurangan vitamin mineral selama kehamilan meningkatkan resiko untuk terinfeksi HIV, serta dapat meningkatkan jumlah virus dalam tubuh yang juga dapat meningkatkan resiko penularan ke bayi. Ibu yang menderita penyakit infeksi berisiko meningkatkan jumlah virus dan juga penularannya ke bayi, penyakit infeksi berupa sifilis, malaria, tuberkulosis, infeksi menular seksual, dan infeksi saluran reproduksi lainnya. Selain itu, gangguan pada payudara seperti mastitis, abses, dan luka pada puting susu dapat meningkatkan resiko penularan HIV melalui ASI (Kementerian Kesehatan, 2020).

Faktor yang kedua adalah faktor bayi, bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan bayi prematur lebih rentan tertular HIV, hal ini dikarenakan sistem organ dan sistem kekebalan tubuh belum berkembang dengan baik. Selain itu, semakin lama periode ibu menyusui maka risiko penularan HIV ke bayi akan semakin besar. Adanya luka pada mulut bayi juga meningkatkan resiko tertular HIV saat diberikan ASI oleh ibu yang terinfeksi HIV (Hidayati, 2019).

Faktor yang ketiga adalah faktor obstetrik, saat kelahiran bayi akan terpapar dengan darah dan lendir dari jalan lahir, persalinan pervaginum memiliki resiko penularan lebih besar daripada bedah sesar (seksio sesaria), semakin lama proses persalinan maka terjadinya kontak antara bayi dan cairan ibu akan semakin lama dan akan meningkatkan resiko penularan HIV, ketuban yang pecah lebih dari 4 jam sebelum persalinan meningkatkan resiko

penularan sebesar dua kali lipat, selain itu tindakan episiotomi, ekstraksi vakum dan forseps dapat meningkatkan resiko penularan HIV karena berpotensi melukai ibu maupun bayi (Hidayati, 2019).

d. Tatalaksana Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Bayi

Strategi untuk mencegah penularan vertikal dari ibu hamil ke janin yang dikandungnya (masa antenatal) adalah dengan memberikan antiretroviral (ARV) dan memperbaiki faktor risiko. Usaha ini memerlukan kerja sama antara dokter ahli HIV dari kelompok kerja HIV/AIDS yang merawat ibu pada saat sebelum hamil dan dokter kebidanan yang merawatnya pada saat hamil. Tujuan perawatan saat kehamilan adalah untuk mempertahankan kesehatan dan status nutrisi ibu, serta mengobati ibu agar jumlah *viral load* tetap rendah sampai pada tingkat yang tidak dapat dideteksi (Fauziah, 2012).

Anggota tim sebaiknya terdiri dari seorang pembina untuk ibu terinfeksi HIV, dokter kebidanan, pekerja sosial, keluarga atau teman, dokter anak, dan perawat. Dengan kerja sama yang baik maka faktor risiko yang terjadi dapat dihindari sehingga penularan perinatal berkurang. Tatalaksana untuk mengurangi penularan vertikal dari ibu hamil dengan HIV ke bayi pada masa antenatal (hamil) adalah sebagai berikut (Kumalasari, 2012):

1) Konseling dan Tes Antibodi HIV terhadap Ibu

Petugas yang melakukan perawatan antenatal di puskesmas maupun di tempat perawatan antenatal lain sebaiknya mulai mengadakan pengamatan tentang kemungkinan adanya ibu hamil yang berisiko untuk menularkan penyakit HIV kepada bayinya. Anamnesis yang dapat dilakukan antara lain dengan menanyakan apakah ibu memakai obat

terlarang, perokok, mengadakan hubungan seks bebas, dan lain-lainnya. Bila ditemukan kasus tersebut di atas, harus dilakukan tindakan lebih lanjut. Risiko penularan HIV secara vertikal dapat berkurang sampai 1-2% dengan melakukan tata laksana yang baik pada ibu dan anak. Semua usaha yang akan dilakukan sangat tergantung pada temuan pertama dari ibu-ibu yang berisiko. Oleh karena itu, semua ibu usia subur yang akan hamil sebaiknya diberi konseling HIV untuk mengetahui risiko dan sebaiknya semua ibu hamil disarankan untuk melakukan tes HIV-1 sebagai bagian dari perawatan antenatal, tanpa memperhatikan faktor risiko dan prevalensi HIV-1 di masyarakat. Akan tetapi, ibu hamil sering menolak untuk dilakukan tes HIV (Dewi, 2013).

Cukup banyak ibu hamil sudah terinfeksi HIV-1 pada saat masa pancaroba dan dewasa muda yang justru pada masa ini mereka tidak terjangkau oleh sistem pelayanan kesehatan. Padahal pada masa-masa ini banyak terjadi penularan melalui hubungan seks bebas, dan juga banyak sebagai pengguna obat terlarang. Kepada mereka harus diberi konseling dan disarankan untuk dilakukan tes infeksi HIV-1. Kemudian, jika ditemukan ada ibu hamil yang terinfeksi HIV dan sebagai pengguna obat terlarang, maka harus dimasukkan ke dalam program pengobatan atau program detoksifikasi (Daili, 2018).

Ibu yang sudah diketahui terinfeksi HIV sebelum hamil, perlu dilakukan pemeriksaan untuk mengetahui jumlah virus di dalam plasma, jumlah sel T CD4<sup>+</sup> dan genotipe virus. Juga perlu diketahui, apakah ibu tersebut sudah mendapat anti retrovirus (ARV) atau belum. Data tersebut

kemudian dapat digunakan sebagai bahan informasi kepada ibu tentang risiko penularan terhadap pasangan seks, bayi, serta cara pencegahannya. Selanjutnya, ibu harus diberi penjelasan tentang faktor risiko yang dapat mempertinggi penularan infeksi HIV-1 dari ibu ke bayi (Purba, 2021).

## 2) Pencatatan dan pemantauan ibu hamil

Banyak ibu terinfeksi HIV hamil tanpa rencana. Ibu hamil sangat jarang melakukan perawatan prenatal. Di samping itu, ibu-ibu ini sering terlambat untuk melakukan perawatan prenatal. Kelompok ibu-ibu ini juga sangat jarang melakukan konseling dan tes HIV pada waktu prenatal, sehingga mereka tidak dapat dicatat dan dipantau dengan baik. Catatan medis yang lengkap sangat perlu untuk ibu hamil terinfeksi HIV termasuk catatan tentang kebiasaan yang meningkatkan risiko dan keadaan sosial yang lain, pemeriksaan fisik yang lengkap, serta pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui status virologi dan imunologi (Purba, 2021).

Pada saat penderita datang pertama kali harus dilakukan pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan ini akan digunakan sebagai data dasar untuk bahan banding dalam melihat perkembangan penyakit selanjutnya. Pemeriksaan tersebut adalah darah lengkap, urinalisis, tes fungsi ginjal dan hati, amylase, lipase, gula darah puasa, VDRL, gambaran serologis hepatitis B dan C, subset sel T, dan jumlah salinan RNA HIV. Selanjutnya, ibu harus selalu dipantau. Cara pemantauan ibu hamil terinfeksi HIV sama dengan pemantauan ibu terinfeksi HIV tidak hamil. Pemeriksaan jumlah sel T CD4+ dan kadar RNA HIV-1 harus dilakukan setiap trimester (yaitu, setiap 3 - 4 bulan) yang berguna untuk menentukan pemberian ARV

dalam pengobatan penyakit HIV pada ibu. Bila fasilitas pemeriksaan sel T CD4+ dan kadar HIV-1 tidak ada maka dapat ditentukan berdasarkan kriteria gejala klinis yang muncul (Prawirohardjo, 2012).

### 3) Pengobatan dan profilaksis antiretrovirus pada ibu terinfeksi HIV

Untuk mencegah penularan vertikal dari ibu ke bayi, maka ibu hamil terinfeksi HIV harus mendapat pengobatan atau profilaksis antiretrovirus (ARV). Tujuan pemberian ARV pada ibu hamil, di samping untuk mengobati ibu, juga untuk mengurangi risiko penularan perinatal kepada janin atau neonatus. Ternyata ibu dengan jumlah virus sedikit di dalam plasma (<1000 salinan RNA/ml), akan menularkan HIV ke bayi hanya 22%, sedangkan ibu dengan jumlah muatan virus banyak menularkan infeksi HIV pada bayi sebanyak 60%. Jumlah virus dalam plasma ibu masih merupakan faktor prediktor bebas yang paling kuat terjadinya penularan perinatal. Karena itu, semua wanita hamil yang terinfeksi HIV harus diberi pengobatan antiretrovirus (ARV) untuk mengurangi jumlah muatan virus di dalam tubuhnya (Prayitno, 2012).

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2015) dalam Pedoman Manajemen Pencegahan Penularan HIV dan Sifilis dari Ibu ke Anak, tujuan pemberian ARV adalah sebagai berikut:

- 1) Mengurangi laju penularan HIV di masyarakat.
- 2) Menurunkan angka kesakitan dan kematian yang berhubungan dengan HIV.
- 3) Memperbaiki kualitas hidup ODHA.
- 4) Memulihkan dan memelihara fungsi kekebalan tubuh.

5) Menekan replikasi virus secara maksimal.

Cara paling efektif untuk menekan replikasi HIV adalah dengan memulai pengobatan dengan kombinasi ARV yang efektif. Semua obat yang dipakai harus dimulai pada saat yang bersamaan pada pasien baru. Terapi kombinasi ARV harus menggunakan dosis dan jadwal yang tepat. Obat ARV harus diminum terus menerus secara teratur untuk menghindari timbulnya resistensi. Diperlukan peran serta aktif pasien dan pendamping/keluarga dalam terapi ARV. Di samping ARV, timbulnya infeksi oportunistik harus mendapatkan perhatian dan tatalaksana yang sesuai (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Pemilihan antiretrovirus untuk ibu hamil terinfeksi HIV sama dengan ibu yang tidak hamil. Yang harus diketahui dari ibu hamil terinfeksi HIV adalah status penyakit HIV (beratnya penyakit AIDS ditentukan berdasarkan hitung sel T CD4+, perkembangan infeksi ditentukan berdasarkan jumlah muatan virus, antigen p24 atau RNA/DNA HIV di dalam plasma), riwayat pengobatan antiretrovirus saat ini dan sebelumnya, usia kehamilan, dan perawatan penunjang yang diperlukan seperti perawatan psikiater, nutrisi, aktivitas seksual harus memakai kondom, dan lain-lain. ARV cukup aman diberikan kepada ibu hamil. Obat ini tidak bersifat teratogenik pada manusia, dan tidak bersifat lebih toksik pada ibu hamil dibandingkan dengan ibu tidak hamil. Walaupun demikian, pemantauan jangka pendek dan jangka panjang tentang toksisitas dari paparan sampai penggunaan kombinasi ARV untuk janin di dalam kandungan dan pada bayi adalah sangat penting, karena

keterbatasan informasi, dan data yang ada sering tidak sesuai (Kementerian Kesehatan, 2015).

Indikasi pemberian antiretrovirus pada wanita hamil sama dengan pada wanita tidak hamil. Untuk wanita hamil yang sudah mendapat pengobatan antiretrovirus, keputusan untuk mengganti obat adalah sama dengan wanita tidak hamil. Rejimen kemoprofilaksis ZDV diberikan tunggal atau bersama dengan antiretrovirus lain, mulai diberikan pada usia kehamilan 14 minggu dan jangan ditunda. Karena dengan menunda maka efektivitasnya akan menurun. Hal ini harus didiskusikan dan ditawarkan kepada seluruh ibu hamil yang terinfeksi agar risiko penularan HIV perinatal berkurang (Kementerian Kesehatan, 2015).

### **3. Sifilis**

#### **a. Definisi**

Sifilis merupakan penyakit infeksi menular seksual yang disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum*, merupakan penyakit kronis dan bersifat sistemik, selama perjalanan penyakit dapat menyerang seluruh organ tubuh. Terdapat masa laten tanpa manifestasi lesi di tubuh, dan dapat ditularkan kepada bayi di dalam kandungan (Purba, 2021).

Sifilis adalah salah satu jenis infeksi menular seksual (IMS) atau biasa disebut raja singa sebagai nama lainnya. Raja singa atau sifilis adalah penyakit menular seksual yang disebabkan oleh bakteri. Gejala sifilis diawali dengan munculnya luka yang tidak terasa sakit di area kelamin, mulut, atau dubur. Sifilis (sipilis) adalah penyakit kelamin yang disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum*. Bakteri ini dapat menginfeksi kulit, mulut, alat kelamin,

serta sistem saraf pada tubuh manusia. Penyebab seseorang tertular sifilis biasanya melalui aktivitas seksual (Sutjahjo, 2018).

b. Gejala

Manifestasi awal penyakit sifilis dapat berupa makula kecil, yang kemudian menjadi papul dan mengalami ulserasi. Ulkus biasanya tunggal, tidak nyeri, dasar bersih dan relatif tidak memiliki pembuluh darah, meskipun kadang dapat multipel. Dapat terjadi limfadenopati inguinal bilateral. Pada pria, lesi umumnya ditemukan di sulkus koronal pada glan penis atau batang penis, sedangkan pada wanita lesi ditemukan pada vulva, dinding vagina, atau pada servik. Lesi ekstrasgenital jarang terjadi. Apabila tidak diobati, ulkus akan menghilang secara spontan dalam waktu 3-8 minggu tanpa meninggalkan bekas luka (Sutjahjo, 2018).

Pada pasien yang tidak mendapat pengobatan, onset tahap sekunder penyakit dapat terjadi pada 6 minggu hingga 6 bulan setelah infeksi awal. Lesi primer mungkin masih tetap ada ketika lesi sekunder secara klinis terjadi. Bentuk utama dari sifilis sekunder adalah ruam kulit dapat berbentuk makula, papular atau papulo-skuamosa yang terlihat pada telapak tangan dan telapak kaki, namun dapat tersebar pada seluruh tubuh. Ruam bisa disertai dengan limfadenopati generalisata dan demam, sakit kepala, serta malaise. Pada sifilis sekunder juga dapat ditemukan kondilomata lata. Gejala tersebut dapat mengalami remisi spontan dan menghilang dalam 2 – 6 minggu (Sutjahjo, 2018).

Apabila sifilis sekunder tetap tidak terdiagnosis dan tidak mendapat pengobatan, seluruh manifestasi yang terlihat dari penyakit sembuh secara

spontan dan pasien akan masuk ke periode laten yang dapat berlangsung selama beberapa tahun. Sifilis laten dibagi menjadi infeksi laten awal dan laten akhir, dengan garis pembagi yaitu 1 tahun setelah terjadinya infeksi. Selama tahap laten dari penyakit, tidak ada lesi kulit atau selaput lendir untuk sampel. Oleh karena itu, diagnosis harus berdasarkan hasil pengujian serologis dan tidak adanya tanda-tanda dan gejala sifilis tersier (Prayitno, 2014).

Sifilis tersier secara umum dipertimbangkan sebagai tahap destruktif dari penyakit. Gejala dapat muncul beberapa tahun setelah infeksi awal, meskipun proses penyakit dapat berlanjut lebih cepat pada pasien yang terinfeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Manifestasi sifilis tersier dapat berupa lesi noduloulseratif destruktif yang disebut gumma, osteomielitis, osteitis, kekakuan dan nyeri gerak dengan disertai berbagai tanda akan terjadinya meningitis, kejang, penurunan kesadaran, berbagai penyakit kardiovaskuler dan neurosiphilis (Sutjahjo, 2018).

#### c. Diagnosis

Diagnosis sifilis didasarkan pada evaluasi klinis, deteksi organisme penyebab dan konfirmasi dari penyakit dengan pemeriksaan laboratorium. *Treponema pallidum* tidak dapat dilakukan kultur di laboratorium, tetapi dapat diidentifikasi pada lesi menggunakan pemeriksaan lapangan gelap atau mikroskop fluoresensi atau dengan teknik molekuler. Pada individu yang asimtomatis, dapat dilakukan tes serologi untuk skrining terhadap infeksi. Serologi masih merupakan metode yang paling reliabel untuk diagnosis laboratorium sifilis (Sutjahjo, 2018).

#### d. Patogenesis Sifilis pada Kehamilan

Sifilis pada kehamilan biasanya diperoleh melalui kontak seksual, dimana pada sifilis kongenital, bayi mendapatkan infeksi sifilis dari transmisi transplasental dari *Treponema pallidum*. Penularan melalui hubungan seksual membutuhkan paparan mukosa yang lembab atau lesi kulit pada sifilis primer atau sekunder. Pasien dengan penyakit sifilis yang tidak diobati tampaknya dapat pulih, namun dapat mengalami kekambuhan dalam periode sampai dengan dua tahun. Oleh karena itu, seseorang dapat lebih berisiko menularkan sifilis pada tahun pertama dan kedua dari periode terinfeksi sifilis yang tidak diobati (Abrori, 2017).

Tingkat penularan infeksi sifilis pada pasangannya, dalam satu kali kontak seksual diperkirakan mencapai 30%. Infeksi sifilis terjadi secara sistemik, treponema menyebar melalui aliran darah selama masa inkubasi. Pada ibu hamil yang terinfeksi treponema dapat mentransmisikan infeksi pada fetus dalam uterin segera setelah onset infeksi. Transmisi pada fetus intra uteri tersebut dapat didokumentasikan secara dini pada minggu kesembilan kehamilan. Ibu hamil terinfeksi sifilis yang berada pada stadium laten, tetap berpotensi untuk menularkan infeksi pada fetus (Andareto, 2015).

#### e. Manifestasi Klinis Sifilis pada Kehamilan

Sifilis pada kehamilan memberikan manifestasi yang sama dengan infeksi sifilis secara umum, hanya saja mayoritas wanita hamil yang didiagnosis dengan sifilis masih berada dalam tahap asimtomatis. Adapun gejalanya dapat dibedakan berdasarkan tingkat sifilis, yaitu (Abrori, 2017):

### 1) Primer

Lesi awal sifilis adalah papul yang muncul di area kelamin pada 10-90 hari (rata-rata 3 minggu) setelah terpapar. Papul berkembang sampai berdiameter 0,5-1,5 cm dan setelah kira-kira satu minggu terjadi ulserasi yang menghasilkan chancre tipikal dari sifilis primer (ulkus bulat atau sedikit memanjang, dengan tepi yang mengeras sebanyak 1-2 cm) (Abrori, 2017).

Ulkus tersebut memiliki dasar yang bersih dengan diameter 1-2 cm, tanpa disertai rasa nyeri. Selain itu, pada ulkus genital juga ditemukan pembesaran kelenjar getah bening inguinal dan seringkali terjadi secara bilateral. Pada sifilis primer, biasanya ditemukan *lesi soliter* tetapi lesi multipel juga dapat terjadi. Lesi primer pada area non-genital dapat terjadi, namun gambarannya dapat berupa lesi atipikal, khususnya pada area anal. *Chancre sifilis* primer pada umumnya terjadi di area genital, perineal atau anal. Walaupun demikian, beberapa bagian tubuh yang lainnya juga dapat terkena. Kebanyakan *chancre* ditemukan pada penis (untuk pria), dan labia atau servik (untuk wanita). *Chancre* pada wanita ini cenderung tidak mudah terlihat dan tidak nyeri. Akibatnya, sifilis primer pada wanita tidak mudah terdiagnosis hingga berkembang menjadi sifilis sekunder. Di lain pihak, *chancre* dapat sembuh secara spontan dalam 3-6 minggu melalui mekanisme imun tubuh, walaupun tanpa mendapatkan pengobatan (Abrori, 2017).

## 2) Sekunder

Dalam beberapa minggu atau bulan, penyakit dapat berkembang disertai beberapa perubahan seperti demam dengan suhu rendah, malaise, radang tenggorokan, nyeri kepala, adenopati, dan ruam pada kulit ataupun mukosa. Pada tahap ini terjadi penyebaran *T.Pallidum* secara luas melalui sistem hematogen dan limpatik, hal ini dibuktikan melalui temuan pada darah, kelenjar limfa, biopsi hati, dan cairan serebrospinal. Sekitar 25% pasien sifilis sekunder memiliki kelainan pada cairan serebrospinal, dengan adanya peningkatan jumlah sel, protein dan temuan *T.Pallidum* (Andareto, 2015).

Lesi pada mukosa dapat berupa lesi kecil yang superfisial, ulkus dengan tepi keabuan yang tidak nyeri (biasanya dianggap sebagai sariawan/apthous ulcer yang tidak nyeri), ataupun dapat juga berupa sebagai plak keabuan yang lebih besar. *Gastritis erosiva* juga dilaporkan terjadi pada beberapa kasus. Kondiloma lata merupakan sebuah istilah yang digunakan untuk lesi putih atau keabuan yang besar, meninggi, dan biasa ditemukan di daerah yang hangat dan lembab. Lesi ini merupakan manifestasi dari sifilis sekunder yang mengalami perubahan kulit pada area yang hangat dan lembab, seperti aksila dan daerah lipat paha. Saat ini kondiloma lata seringkali ditemukan di daerah sekitar *chancre* primer, utamanya daerah perineum dekat anus, hal ini kemungkinan diakibatkan oleh penyebaran secara langsung treponema dari lesi primer. Sifilis sekunder merupakan penyakit sistemik, sehingga dokter tidak boleh lalai hanya memperhatikan manifestasi dermatologisnya saja. Sifilis laten

merupakan infeksi sifilis yang tanpa gejala klinis, namun hasil tes serologisnya positif. Selain pemeriksaan serologis, dapat juga dilakukan pemeriksaan cairan serebrospinal untuk mengeksklusi neurosifilis asimtomatis, walaupun kebanyakan dokter tidak melakukan pungsi lumbal pada semua pasien dengan kemungkinan sifilis laten (Abrori, 2017).

### 3) Tersier

Kejadian morbiditas dan mortalitas dari sifilis utamanya diakibatkan oleh manifestasi dan keterlibatan penyakit pada kulit, tulang, sistem saraf pusat (SSP), ataupun organ viscera, utamanya jantung dan pembuluh darah besar. Interval waktu dari awal infeksi hingga manifestasi stadium tersier dari penyakit ini bervariasi dari 1 hingga 20 tahun. Penelitian pada era sebelum penggunaan antibiotik menyatakan sepertiga kasus infeksi sifilis yang tidak diobati akan berkembang menjadi komplikasi tersier, dimana neurosifilis merupakan komplikasi tersering. Sifilis tersier secara umum dibagi menjadi tiga kelompok yaitu: neurosifilis, sifilis kardiovaskular, dan *late benign syphilis* (Abrori, 2017).

#### f. Dampak Infeksi Sifilis pada Kehamilan

Sifilis primer maupun sekunder yang tidak mendapat penatalaksanaan selama kehamilan akan 100% berefek pada janin, dimana 50% dari kehamilan dalam kondisi ini akan menghasilkan kelahiran prematur atau kematian perinatal. Sifilis laten dini pada kehamilan yang tidak diterapi dapat menyebabkan angka prematuritas atau kematian perinatal sekitar 40%. Sepuluh persen janin yang lahir dari ibu dengan sifilis lanjut yang tidak

diterapi menunjukkan tanda-tanda infeksi kongenital, dan angka kematian perinatal meningkat hingga sepuluh kali lipat (Purba, 2021).

Kendati sifilis jarang dapat ditularkan secara seksual setelah lebih dari dua tahun terinfeksi, wanita dengan sifilis yang tidak diterapi dapat tetap infeksius terhadap janin yang dikandungnya hingga beberapa tahun lamanya. Sejumlah penelitian terbaru telah mengkonfirmasi prognosis sifilis pada kehamilan yang tidak mendapat terapi. Pada 56 kasus yang dilaporkan, hanya 7 di antaranya yang mendapat terapi selama kehamilan, dimana 34% dari kasus tersebut mengalami *stillbirth*, dan angka rerata usia kehamilan saat kelahiran adalah 32,3 minggu (Abrori, 2017).

Penelitian lain menunjukkan adanya insiden kelahiran prematur sebesar 28% pada kelompok wanita penderita sifilis yang mendapat terapi selama masa kehamilan. Bukti presumtif adanya sifilis kongenital tampak pada 15 (26%) kasus dari 57 wanita yang diterapi (tidak selalu adekuat) yang ditemukan pada usia kehamilan 24 minggu dan pada 41 (60%) wanita dari 70 wanita yang mendapat terapi pada trimester ketiga (Koamesah, 2021).

Berdasarkan penelitian meta analisis yang dilakukan terhadap 6 artikel mengenai *adverse pregnancy outcomes* pada wanita dengan sifilis, didapatkan kematian janin, kematian neonatus, kelahiran prematur, serta berat badan lahir rendah merupakan manifestasi yang paling sering ditemukan. Gejala infeksi sifilis ditemukan pada 15% bayi yang lahir dari ibu sifilis yang tidak mendapatkan terapi (Koamesah, 2021).

#### g. Dampak Infeksi Sifilis pada Bayi

Infeksi sifilis pada kehamilan meningkatkan risiko infeksi transplasenta pada janin sebesar 60-80%. Risiko infeksi tersebut semakin meningkat terutama pada trimester kedua kehamilan. Transmisi dari ibu ke bayi semakin tinggi pada infeksi sifilis primer atau sekunder yang tidak mendapatkan terapi (risiko sebesar 60- 90%), pada sifilis laten dini risiko penularan mencapai 40% dan 10% pada sifilis laten lanjut (Koamesah, 2021).

Sebanyak 2/3 kehamilan dengan sifilis memberikan gejala asimtomatis saat bayi lahir, namun infeksi tetap ada dan dapat bermanifestasi segera setelah lahir ataupun bertahun-tahun paska kelahiran. Adapun manifestasinya dapat diklasifikasikan menjadi sifilis kongenital dini dan sifilis kongenital lanjut. Lesi sifilis kongenital dini dan lanjut dapat sembuh namun meninggalkan jaringan parut dan beberapa kelainan, disebut juga stigmata sifilis kongenital (Purba, 2021).

#### h. Diagnosis Sifilis pada Kehamilan

Metode paling spesifik dan sensitif dalam mendiagnosis sifilis primer ialah dengan menemukan treponema dari sediaan cairan yang diambil dari permukaan *chancre* yang kemudian diperiksa dibawah mikroskop lapangan gelap. Ruam sifilis primer dibersihkan dengan larutan NaCl fisiologis, kemudian tekan bagian dalam/dasar lesi hingga didapatkan serum. Serum diperiksa dengan mikroskop lapangan gelap, dengan menggunakan minyak emersi. Treponema pallidum berbentuk ramping, bergerak lambat dan berangulasi. Hasil yang baik dapat diperoleh selama tidak ada riwayat terapi antibiotik ataupun penggunaan obat topikal di daerah pengambilan spesimen

sebelumnya. Bahan apusan juga dapat diperiksa menggunakan mikroskop fluoresensi, dimana bahan apusan dioleskan pada gelas objek, difiksasi dengan aseton, diberi fluoresen. Namun hasilnya tidak sebaik mikroskop lapangan gelap dan tidak spesifik. Beberapa pemeriksaan antibodi non spesifik yang dapat dilakukan *Tes Non-treponemal* (RPR, VDRL), *Tes Treponemal* (TPHA, Elisa, FTA-Abs) (Prawirohardjo, 2021).

i. Pencegahan Sifilis pada Kehamilan

Skrining sifilis pada kehamilan merupakan aspek penting yang harus dilakukan selama masa kehamilan. Deteksi dini yang memadai pada masa kehamilan, berperan secara efektif dalam mengobati dan mencegah transmisi sifilis. Skrining sifilis pada kehamilan mencakup (Kementerian Kesehatan, 2015):

- 1) Semua wanita hamil harus diskriming sifilis pada kunjungan pertama pelayanan antenatal.
- 2) Wanita yang berisiko tinggi mengalami sifilis dan wanita yang tinggal di daerah dengan morbiditas sifilis yang tinggi harus melakukan pemeriksaan ulang antara minggu ke-28 dan 32 kehamilan serta saat melahirkan.
- 3) Pada ibu yang tidak mendapatkan pemeriksaan adekuat selama masa kehamilan, pemeriksaan *Rapid Plasma Reagin* (RPR) harus dilakukan pada saat melahirkan.
- 4) Setiap ibu dan bayi yang tidak memiliki status sifilis maternal terdokumentasi, tidak dapat meninggalkan rumah sakit tanpa dilakukannya skrining.

- 5) Setiap ibu yang mengalami kematian janin setelah usia 20 minggu kehamilan harus dilakukan pemeriksaan sifilis.
- 6) Ibu hamil yang seropositif harus mendapatkan terapi, kecuali mereka memiliki dokumentasi pengobatan yang adekuat dengan respon serologis yang tepat sesuai dengan pengobatan dan titers dinyatakan rendah serta stabil.
- 7) Ibu paska terapi sifilis, apabila memiliki respon yang baik terhadap pengobatan dan memiliki titer serofast rendah (*Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) < 1: 2 dan RPR < 1:4), tidak memerlukan terapi ulang.
- 8) Wanita dengan titer antibodi yang persisten dan lebih tinggi dapat mengindikasikan terjadinya infeksi ulang.

Menurut Kementerian Kesehatan (2017) rekomendasi skrining sifilis pada ibu hamil meliputi:

- 1) Skrining dilakukan pada semua ibu hamil pada kunjungan pertama prenatal.
- 2) Jika ibu hamil memiliki risiko tinggi, maka tes ulang secara dini dilakukan pada trimester ketiga kehamilan dan pada saat persalinan.

#### **4. Hepatitis B**

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

Hepatitis B adalah infeksi yang terjadi pada hati yang disebabkan oleh virus Hepatitis B (VHB). Penyakit ini bisa menjadi akut atau kronis dan dapat pula menyebabkan radang hati, gagal hati, serosis hati, kanker hati, dan kematian. Dari beberapa penyebab Hepatitis yang disebabkan oleh virus,

Hepatitis B menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia karena manifestasinya sebagai Hepatitis akut dengan segala komplikasinya serta risiko menjadi kronik (Kementerian Kesehatan, 2014).

Hepatitis B akut memiliki masa inkubasi 60-90 hari. Penularannya vertikal 95% terjadi masa perinatal (saat persalinan) dan 5% *intra uterine*. Penularan horisontal melalui transfusi darah, jarum suntik tercemar, pisau cukur, aktifitas seksual (Kementerian Kesehatan, 2014).

Hepatitis B kronik berkembang dari Hepatitis B akut. Infeksi hepatitis B kronis didefinisikan sebagai deteksi terus-menerus dari Hepatitis B *surface antigen* (HBsAg) selama lebih dari 6 bulan setelah paparan awal virus. Usia saat terjadinya infeksi mempengaruhi kronisitas penyakit. Bila penularan terjadi saat bayi maka 95% akan menjadi Hepatitis B kronis, sedangkan bila penularan terjadi pada usia balita, maka 20-30% menjadi penderita Hepatitis B kronis dan bila penularan saat dewasa maka hanya 5% yang menjadi penderita Hepatitis B kronis. Infeksi hepatitis B kronis dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas dari sirosis hati dan karsinoma hepatoseluler hingga 40 persen dari orang-orang yang terkena dampak ((Kementerian Kesehatan, 2014).

#### b. Etiopatogenesis Hepatitis B dalam Kehamilan

Hampir semua jenis virus hepatitis dapat menyerang manusia. Ibu hamil yang terserang virus ini dapat menularkannya pada bayi yang ada dalam kandungan atau waktu menyusui bayi itu. Bentuk penularan seperti inilah yang banyak di jumpai pada penyakit hepatitis B. Pada saat ini jenis hepatitis yang paling banyak di pelajari ialah hepatitis B. Walaupun infeksi virus ini jarang terjadi pada populasi orang dewasa, kelompok tertentu dan orang

dengan cara hidup tertentu memiliki risiko tinggi. Kelompok ini mencakup (Purba, 2021):

- 1) Imigran dari daerah endemis hepatitis B
- 2) Pengguna obat secara intravena (iv) yang sering bertukar jarum dan alat suntik
- 3) Pelaku hubungan seksual dengan banyak orang atau dengan orang yang terinfeksi
- 4) Pria homoseksual yang secara seksual aktif
- 5) Pasien rumah sakit jiwa
- 6) Narapidana pria
- 7) Pasien hemodialisis dan penderita hemofilia yang menerima produk tertentu dari plasma
- 8) Kontak serumah dengan karier hepatitis
- 9) Pekerja sosial di bidang kesehatan, terutama yang banyak kontak dengan darah.

Bila hepatitis virus terjadi pada trimester I atau permulaan trimester II maka gejala-gejalanya akan sama dengan gejala hepatitis virus pada wanita tidak hamil. Meskipun gejala-gejala yang timbul relatif lebih ringan dibandingkan dengan gejalagejala yang timbul pada trimester III, namun penderita hendaknya tetap dirawat di rumah sakit. Hepatitis virus yang terjadi pada trimester III, akan menimbulkan gejala-gejala yang lebih berat dan penderita umumnya menunjukkan gejala-gejala *fulminant*. Pada fase inilah hepatitis nekrosis akut sering terjadi, dengan menimbulkan mortalitas Ibu yang sangat tinggi, dibandingkan dengan penderita tidak hamil. Pada trimester III, adanya

defisiensi faktor lipotropik disertai kebutuhan janin yang meningkat akan nutrisi, menyebabkan penderita mudah jatuh dalam hepatitis nekrosis akut. Tampaknya keadaan gizi ibu hamil sangat menentukan prognosa (Fauziah, 2012).

Berat ringan gejala hepatitis virus pada kehamilan sangat tergantung dari keadaan gizi ibu hamil. Gizi buruk khususnya defisiensi protein, ditambah pula meningkatnya kebutuhan protein untuk pertumbuhan janin, menyebabkan infeksi hepatitis virus pada kehamilan memberi gejala-gejala yang jauh lebih berat (Abrori, 2017).

Pada wanita hamil, secara fisiologik terjadi perubahan-perubahan dalam proses pembekuan darah, yaitu dengan kenaikan faktor-faktor pembekuan dan penurunan aktivitas fibrinolitik, sehingga pada kehamilan mudah terjadi DIC (*Disseminated Intra Vascular Coagulation*). Penularan virus ini pada janin, dapat terjadi dengan beberapa cara, yaitu (Shao, 2011) :

- 1) Melewati plasenta
- 2) Kontaminasi dengan darah dan tinja Ibu pada waktu persalinan
- 3) Kontak langsung bayi baru lahir dengan Ibunya
- 4) Melewati Air Susu Ibu, pada masa laktasi.

Virus Hepatitis B dapat menembus plasenta, sehingga terjadi hepatitis virus *in utero* dengan akibat janin lahir mati, atau janin mati pada periode neonatal. Beberapa bukti, bahwa virus hepatitis dapat menembus plasenta, ialah ditemukannya hepatitis antigen dalam tubuh janin *in utero* atau pada janin baru lahir. Selain itu telah dilakukan pula autopsi pada janin-janin yang mati pada periode neonatal akibat infeksi hepatitis virus. Hasil autopsi

menunjukkan adanya perubahan-perubahan pada hepar, mulai dari nekrosis sel-sel hepar sampai suatu bentuk sirosis (Shao, 2011).

Perubahan-perubahan yang lanjut pada hepar ini, hanya mungkin terjadi bila infeksi sudah mulai terjadi sejak janin dalam rahim. Kelainan yang ditemukan pada hepar janin, lebih banyak terpusat pada lobus kiri. Hal ini membuktikan, bahwa penyebaran virus hepatitis dari ibu ke janin dapat terjadi secara hematogen. Angka kejadian penularan virus hepatitis dari ibu ke janin atau bayinya, tergantung dari tenggang waktu antara timbulnya infeksi pada ibu dengan saat persalinan. Angka tertinggi didapatkan, bila infeksi hepatitis virus terjadi pada kehamilan trimester III. Meskipun pada ibu-ibu yang mengalami hepatitis virus pada waktu hamil, tidak memberi gejala-gejala ikterus pada bayinya yang baru lahir, namun hal ini tidak berarti bahwa bayi yang baru lahir tidak mengandung virus tersebut. Ibu hamil yang menderita hepatitis virus B dengan gejala-gejala klinik yang jelas, akan menimbulkan penularan pada janinnya jauh lebih besar dibandingkan dengan Ibu-Ibu hamil yang hanya merupakan *carrier* tanpa gejala klinik (Shao, 2011).

Virus Hepatitis B masuk ke dalam tubuh secara parenteral. Bila proses eliminasi virus berlangsung efisien maka infeksi VHB dapat diakhiri, sedangkan bila proses tersebut kurang efisien maka terjadi infeksi VHB yang menetap. Proses eliminasi VHB oleh respons imun yang tidak efisien dapat disebabkan oleh faktor viral ataupun faktor pejamu. Faktor viral antara lain: terjadinya imunitoleransi terhadap produk VHB, hambatan terhadap *Citotoksik T Limfosit* (CTL) yang berfungsi melakukan lisis sel-sel terinfeksi,

terjadinya mutan VHB yang tidak memproduksi HBeAg, integrasi genom VHB dalam genom sel hati (Andareto, 2015).

Faktor pejamu antara lain: faktor genetik, kurangnya produksi IFN, adanya antibodi terhadap antigen nukleokapsid, kelainan fungsi limfosit, respons antiidiotipe, faktor kelamin atau hormonal (Shao, dkk., 2011). Salah satu contoh peran imunotoleransi terhadap produk VHB dalam persistensi VHB adalah mekanisme persistensi infeksi VHB pada neonatus yang dilahirkan oleh ibu HBsAg dan HBeAg positif. Diduga persistensi tersebut disebabkan adanya imunotoleransi terhadap HBeAg yang masuk ke dalam tubuh janin mendahului invasi VHB, sedangkan persistensi pada usia dewasa diduga disebabkan oleh kelelahan sel T karena tingginya kadar partikel virus (Shao, 2011)

#### c. Patofisiologi Hepatitis B dalam Kehamilan

Transmisi virus dari ibu ke anak umumnya dikenal dengan istilah transmisi perinatal. Berdasarkan definisinya, periode perinatal dimulai dari usia kehamilan 28 minggu dan berakhir pada hari ke-28 pasca salin. Berdasarkan definisi ini, maka istilah transmisi perinatal tidak mencakup infeksi yang terjadi sebelum/sesudah periode waktu tersebut, dan karenanya digunakanlah istilah *Mother to Child Transmission* (MTCT) yang mencakup infeksi VHB yang terjadi sebelum persalinan, saat persalinan dan masa kanak-kanak. Secara teoritis, ada 3 jalur yang memungkinkan terjadinya MTCT, yaitu (Navabakhsh, 2011) :

## 1) Transmisi Prenatal

Meskipun pemberian vaksinasi VHB dan titer HBeAg yang tinggi memiliki efektivitas sebagai *Post-Exposure Prophylaxis* (PEP) pada bayi baru lahir, namun pemberian vaksin ini memiliki tingkat kegagalan sebesar 3% - 9% terutama pada bayi yang lahir dari ibu dengan serum marker VHB positif. Hal ini mungkin terjadi karena adanya transmisi VHB *intrauterin* (transmisi prenatal). Mekanisme pasti transmisi VHB prenatal sampai saat ini belum diketahui secara pasti, namun ada beberapa hipotesa yang diduga berperan antara lain (Susanti, 2017):

### a) Adanya defek pada barier plasenta

Kebocoran transplasenta terhadap darah maternal dengan HBeAg positif, yang dapat diinduksi oleh kontraksi uteri selama hamil atau karena gangguan barier plasenta (misalnya ancaman persalinan preterm atau abortus spontan) merupakan jalur tersering yang menyebabkan infeksi VHB *intrauterin*. Selain itu, prosedur amniosintesis juga meningkatkan risiko transmisi virus karena jarum yang digunakan secara transversal melalui dinding abdomen dan uteri berisiko tercampur dengan darah ibu.

### b) Infeksi plasenta dan transmisi VHB transplasenta

Plasenta yang terinfeksi VHB memiliki 2 kemungkinan, yaitu dapat menjadi “penyebab” terjadinya transmisi VHB dari ibu ke fetus, atau dapat terjadi karena merupakan “akibat” dari fetus yang terinfeksi VHB melalui rute lain. Untuk membedakannya, para peneliti telah mengukur gradien infeksi plasenta di sisi maternal dan fetal, dan

disimpulkan bahwa pada sebagian besar kasus, infeksi transplasental merupakan “penyebab” terjadinya infeksi VHB intrauterin.

- c) Beberapa studi menunjukkan bahwa VHB DNA terdapat dalam oosit/sperma. Oleh karena itu, fetus dapat terinfeksi VHB sejak proses konsepsi.
- d) Kemungkinan transmisi VHB intrauterin lainnya dapat terjadi melalui infeksi *ascending* dari sekret vagina dari ibu yang mengandung virus.

## 2) Transmisi Natal

Transmisi VHB saat proses persalinan dapat terjadi karena paparan terhadap sekret serviks atau darah maternal yang mengandung virus. Sampai saat ini masih terjadi perdebatan mengenai metode persalinan terbaik untuk mencegah MTCT. Pada *guideline* obstetrik yang ada, nilai HBsAg positif tidak mempengaruhi pemilihan metode persalinan, sementara beberapa artikel merekomendasikan *Cesarean section* untuk kasus-kasus dengan nilai VHB DNA maternal yang tinggi (Visser, 2019).

## 3) Transmisi Postnatal

Meskipun VHB DNA ditemui dalam ASI pada ibu yang terinfeksi, namun pemberian ASI tidak terbukti meningkatkan risiko transmisi asalkan bayi dibekali dengan imunoprofilaksis yang tepat saat lahir dan sesuai jadwal. Selain itu, ASI tidak perlu ditunda sampai bayi selesai divaksin. Menyusui tidak terbukti memberikan efek negatif terhadap respon imun bayi terhadap vaksin VHB dan tidak meningkatkan angka kegagalan vaksin. Hal yang perlu diperhatikan dalam mencegah transmisi *postnatal* adalah cara perawatan puting selama proses menyusui agar tidak

terjadi luka atau kulit yang kering dan pecah, mengingat proses penularan dapat terjadi melalui *blood to blood routes* (Visser, 2019).

#### d. Diagnosis Hepatitis B

Skruining hepatitis B merupakan salah satu bagian dari upaya untuk menurunkan transmisi vertikal dari maternal. *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) menyarankan untuk melakukan skruining hepatitis B surface antigen (HBsAg) setiap wanita hamil pada setiap kehamilan, bahkan jika sebelumnya terdapat riwayat skruining maupun vaksinasi. Ibu dengan hasil skruining positif diharapkan dapat dilakukan pemeriksaan lanjutan untuk menegakkan diagnosis hepatitis B (Sutjahjo, 2018).

Diagnosis hepatitis B memerlukan pemeriksaan laboratorium darah pasien untuk HBsAg, hepatitis B *surface antibody* (HBsAb), dan hepatitis B *core antibody* (HBcAb). HBsAg adalah protein dari permukaan virus hepatitis B yang dapat ditemukan dalam kadar yang tinggi pada serum elama infeksi akut maupun kronis. Adanya HBsAg mengindikasikan bahwa pasien tersebut infeksius. HBsAb atau anti-HBs adalah antibodi yang dihasilkan tubuh sebagai respon imunitas normal terhadap infeksi. Anti-HBs dapat ditemukan pada orang yang sembuh dan imun terhadap infeksi virus hepatitis B, baik dari infeksi sebelumnya maupun vaksinasi. HBcAb atau anti-HBc muncul saat onset akut hepatitis dan bertahan seumur hidup. Pemeriksaan IgM anti-HBc dapat dilakukan untuk memberikan informasi akut tidaknya infeksi hepatitis. IgM anti-HBc dapat ditemukan  $\leq 6$  bulan sejak infeksi akut (Prawirohardjo, 2012).

e. Terapi dan Pencegahan Transmisi Vertikal Hepatitis B dalam Kehamilan

Kasus infeksi hepatitis B akut dan kronik perlu dibedakan dalam penanganannya. Ibu yang mengalami infeksi akut virus hepatitis B selama kehamilan harus di monitor ketat dan diterapi konservatif. Selama tidak terdapat tanda-tanda kegagalan hepar, pemberian antiviral untuk ibu hamil bukanlah sebuah indikasi (Prayitno, 2014).

Tujuan utama tatalaksana infeksi virus hepatitis B kronis adalah memperbaiki kualitas hidup dan derajat keberlangsungan hidup orang yang terinfeksi dengan mencegah progresi penyakit ke penyakit sirosis, sirosis terdekompensasi, penyakit liver stadium lanjut, *hepatoselular karsinoma* dan kematian; serta mencegah transmisi virus hepatitis B ke orang lain. Tujuan ini dapat tercapai jika replikasi virus hepatitis B ditekan secara baik. Terapi yang diberikan harus dapat mensupresi kadar virologis sehingga dapat terjadi remisi biokimia, perbaikan secara histologis dan mencegah komplikasi. Namun, perlu diperhatikan bahwa infeksi virus hepatitis B tidak dapat sepenuhnya dieradikasi karena persistensi dari *covalently closed circular DNA (cccDNA)* di nukleus hepatosit yang terinfeksi dan genom virus hepatitis B mengintegrasikan genom inang dan dapat memicu onkogenesis dan perkembangan hepatoselular karsinoma (Kumalasari, 2012).

Indikasi terapi diberikan didasari oleh kombinasi dari tiga kriteria, yaitu: kadar DNA VHB serum, kadar SGPT/ALT serum dan keparahan penyakit hepar (dinilai secara klinis, biopsi hepar atau metode noninvasif). Dari tiga kriteria itu, pasien dengan infeksi kronis virus hepatitis B dapat dibagi sesuai dengan baganbagan pada gambar (Putri, 2020).

## 5. Pengetahuan

### a. Definisi

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu seseorang dan terjadi setelah orang tersebut melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*Over Behavior*). Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih baik daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan, biasanya pengetahuan seseorang diperoleh dari pengalaman yang berasal dari berbagai macam sumber (Notoatmodjo, 2012).

### b. Tingkatan Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012), tingkatan pengetahuan yaitu:

#### 1) Tahu (*Know*)

Pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

#### 2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami disini maksudnya tidak hanya sekedar tahu tetapi dapat menginterpretasikan secara benar terhadap objek tertentu.

#### 3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi dapat diartikan seseorang yang dapat memahami suatu objek tertentu dan mampu mengaplikasikannya objek tersebut.

#### 4) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam satu struktur organisasi dan masih ada kaitannya.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi terhadap suatu objek.

c. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan (Wawan, 2011) adalah sebagai berikut:

1) Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup. Pengetahuan juga dipengaruhi oleh pendidikan yang dimana semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin baik pengetahuan dan wawasannya. Tingkat pengetahuan ibu hamil yang rendah tentang pemeriksaan *triple eliminasi* yang disebabkan oleh faktor pendidikan dari ibu hamil (Fadhillah, 2019).

2) Umur

Umur dapat mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin bertambah dan berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin baik.

3) Pengalaman

Pengalaman merupakan guru yang terbaik (*experience is the best teacher*), pengalaman merupakan sumber pengetahuan, atau pengalaman itu merupakan cara untuk memperoleh suatu kebenaran pengetahuan.

4) Media massa/sumber informasi

Sebagai sarana komunikasi berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, internet dan lainnya mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

5) Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan oleh orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk.

6) Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial.

d. Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil tentang *Triple* Eliminasi dengan Pemeriksaan *Triple* Eliminasi

*Triple* Eliminasi merupakan sebuah program kesehatan yang telah berlandaskan dasar hukum Peraturan Menteri Kesehatan nomor 52 tahun 2017 tentang Eliminasi penularan *Human Immunodeficiency Virus*, Sifilis, dan Hepatitis B dari ibu ke anak. WHO mencanangkan eliminasi penularan penyakit infeksi dari ibu ke anak (mother-to-child transmission) di Asia dan Pasifik pada tahun 2018-2030. Tiga penyakit yang menjadi fokus adalah HIV, Hepatitis B dan Sifilis. Tiga penyakit tersebut merupakan penyakit infeksi yang endemik di wilayah Asia dan Pasifik. Penularan penyakit tersebut ke bayi dapat dicegah dengan imunisasi, skrining dan pengobatan penyakit

infeksi pada ibu hamil. Upaya pencegahan tersebut dilakukan dengan pendekatan terkoordinasi untuk implementasi intervensi di fasilitas layanan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Manfaat dari pemeriksaan *triple* eliminasi untuk mendeteksi secara dini virus HIV, Sifilis dan Hepatitis B yang dapat mengenali secepat mungkin gejala tanda, ciri, dan risiko ancaman. Deteksi dini, skrining atau penapisan kesehatan pada ibu hamil dilaksanakan pada saat pelayanan antenatal terpadu sehingga mampu menjalani kehamilan hingga persalinan yang sehat (Permenkes, 2017).

Kategori pengetahuan menurut Wawan (2011):

- 1) Baik jika jawaban benar 60-100%
- 2) Kurang jika jawaban benar <60%.

## **6. Penelitian Terkait**

- a. Penelitian oleh Petralina (2020) yang berjudul “Determinan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pemeriksaan *Triple* Eliminasi”. Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan lokasi penelitian di PMB Suciati, M.Kes dengan subyek penelitian semua ibu hamil yang berkunjung pada bulan Maret-Mei 2019 sebanyak 40 ibu hamil. Pengambilan sampel menggunakan acidental sampling, pengumpulan data menggunakan kuestioner dan analisa data menggunakan *software computer*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pemeriksaan *triple* eliminasi rendah sebanyak 82% (33 responden), 15% (6 responden)

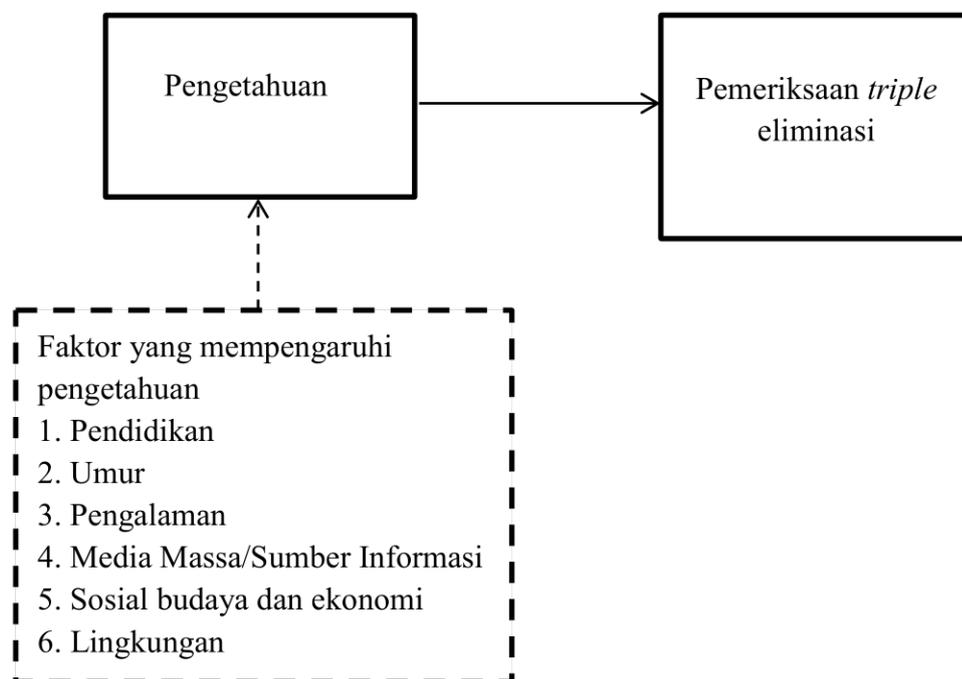
mempunyai pengetahuan cukup dan 3% (1 responden) responden mempunyai tingkat pengetahuan baik.

- b. Penelitian oleh Rizki Muji Lestari (2018) yang berjudul “Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Terhadap Kepatuhan Kunjungan K4 *antenatal care* di wilayah kerja Puskesmas Kalampangan Kota Palangka Raya”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Terhadap Kepatuhan Kunjungan K4 *Antenatal Care* di Wilayah Kerja Puskesmas Kalampangan Kota Palangka Raya. Desain penelitian ini bersifat kuantitatif analitik observasional dengan menggunakan jenis desain studi penampang analitik (*analitic cross sectional*), subjek penelitian ini adalah ibu hamil dengan usia kehamilan  $\geq 28$  minggu yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kalampangan dengan jumlah sampel sebanyak 67 orang. Data terkumpul dianalisis secara bivariat (*chi square*) dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil analisis hubungan antara pengetahuan dengan ibu hamil terhadap kepatuhan kunjungan K4 diperoleh *p value* = 0,034 artinya ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu hamil terhadap kepatuhan kunjungan K4.
- c. Penelitian oleh Meldafia Idaman (2016) yang berjudul “Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil dengan Kunjungan K4 *Antenatal Care* di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Kilangan Padang”. Jenis penelitian adalah analitik dengan desain *Cross Sectional*. Tempat Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Lubuk Kilangan Padang pada bulan Juli sampai dengan September 2016. Populasi penelitian ini adalah semua ibu hamil dengan usia kehamilan 36-40 minggu sebanyak 42 orang dan seluruh populasi dijadikan sampel

(Total populasi). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Consecutive Sampling*. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Chi Square*. Hasil penelitian didapatkan hubungan tingkat pengetahuan dengan kunjungan K4 *Antenatal Care* didapatkan nilai  $p= 0,00$  ( $p < 0,05$ ) dan hubungan sikap dengan kunjungan K4 *Antenatal Care* didapatkan nilai  $p= 0,04$  ( $p < 0,05$ ). Simpulan penelitian ini terdapat hubungan tingkat pengetahuan dan sikap ibu hamil dengan kunjungan K4 *Antenatal Care* di Puskesmas Lubuk Kilangan Padang.

## B. Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penelitian ini adalah :



Sumber: Petralina (2020), Lestari (2018), Idaman (2016)

**Skema 2.1 Kerangka Teori**

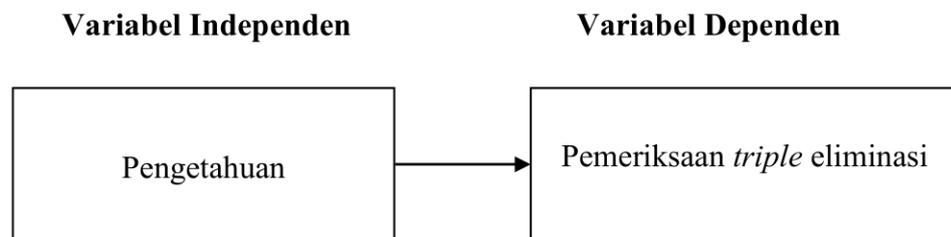
Keterangan :

----- : Tidak Diteliti

————— : Diteliti

### C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2012). Kerangka konsep pada penelitian ini adalah :



**Skema 2.2**  
**Kerangka Konsep**

### D. Hipotesis

Hipotesis alternatif (Ha) dalam penelitian ini yaitu ada hubungan pengetahuan ibu hamil tentang *Triple* Eliminasi dengan pemeriksaan *triple* eliminasi

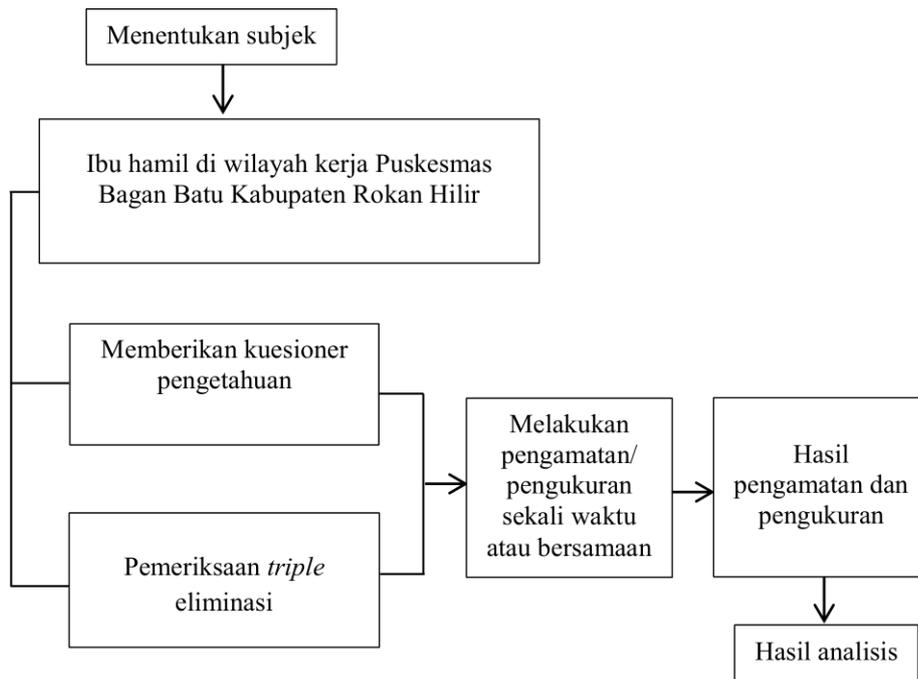
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

##### 1. Rancangan Penelitian

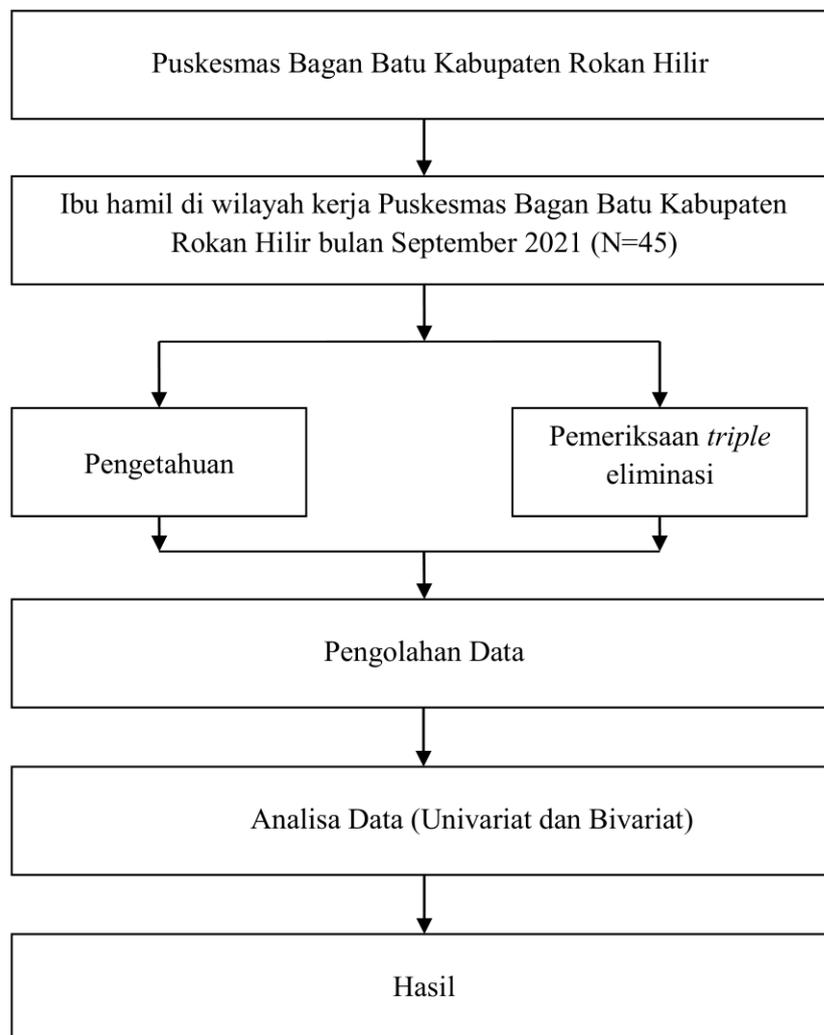
Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. *Cross sectional study* adalah suatu penelitian dimana variabel independen (pengetahuan) dan variabel dependen (pemeriksaan *triple* eliminasi) diteliti secara bersamaan dan waktu yang sama (Notoatmodjo, 2012a).



Skema 3.1 Rancangan Penelitian

## 2. Alur Penelitian

Alur penelitian ini dapat dijelaskan seperti Skema 3.2 berikut ini :



Skema 3.2. Alur Penelitian

## 3. Prosedur Penelitian

Dalam ini adapun prosedur penelitiannya adalah :

- a. Mengurus surat izin pengambilan data dari Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau.

- b. Mengajukan surat permohonan pengambilan data di Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir.
- c. Pembuatan proposal penelitian dan seminar proposal.
- d. Setelah proposal penelitian disetujui, kemudian mengajukan surat permohonan izin kepada Universitas Pahlawan untuk melakukan penelitian di Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir.
- e. Meminta izin kepada Kepala Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir untuk melakukan penelitian.
- f. Peneliti mendatangi ibu hamil di Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir untuk melakukan penelitian.
- g. Setelah kuesioner diisi, peneliti langsung mengumpulkan untuk memeriksa kelengkapannya dan bila belum lengkap, responden diminta untuk melengkapinya saat itu juga.
- h. Peneliti mengolah dan menganalisa data yang telah didapatkan dari responden.

#### **4. Variabel Penelitian**

Variabel independen dalam penelitian ini yaitu pengetahuan, sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini yaitu pemeriksaan *triple* eliminasi.

### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan di Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir.

#### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 23 Agustus-6 September 2021.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester III yang melakukan kunjungan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir bulan September 2021 sebanyak 45 orang ibu.

### 2. Sampel

Sampel adalah sebuah gugus atau sejumlah tertentu anggota himpunan yang dipilih dengan cara tertentu agar mewakili populasi (Lapau, 2013). Sampel pada penelitian ini menggunakan total *sampling* berjumlah 45 ibu hamil.

#### a. Kriteria Sampel

Kriteria sampel adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti. Penentuan kriteria sampel diperlukan untuk mengurangi hasil penelitian yang bias (Arikunto, 2013).

##### 1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah persyaratan umum yang harus dipenuhi oleh subyek penelitian atau populasi agar dapat diikutsertakan dalam penelitian.

a) Ibu hamil trimester III yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir.

b) Ibu memiliki buku KIA

##### 2) Kriteria Eksklusi

a) Menolak menjadi responden penelitian

b) Tidak tercatat di kohort Puskesmas Bagan Batu.

**b. Besaran Sampel**

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmojo, 2012a). Sampel pada penelitian ini menggunakan total *sampling*, jadi sampel yang diteliti dalam penelitian ini adalah 45 orang.

**c. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik yang diambil menggunakan *total sampling* yaitu dengan mengambil seluruh populasi menjadi sampel (Hidayat, 2012).

**3. Etika Penelitian**

Masalah etika penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian ini berhubungan langsung dengan manusia maka etika penelitian harus diperhatikan. Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain sebagai berikut:

**a. *Informed Consent***

*Informed Consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan yang diberikan sebelum penelitian dilakukan. Hal ini dilakukan agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian serta dapat mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka responden harus menandatangani lembar persetujuan. Jika tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden.

**b. Tanpa Nama (*Anonymity*)**

*Anonymity* adalah suatu jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada

lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

c. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

*Confidentiality* adalah suatu jaminan kerahasiaan hasil penelitian. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil riset.

#### **D. Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini berupa kuesioner yang berisi tentang data yang diperlukan sesuai dengan variabel peneliti yaitu pengetahuan dan pemeriksaan *triple* eliminasi.

1. Pengetahuan

Pengetahuan akan diukur dengan menggunakan kuesioner. Kategori pengetahuan yaitu (Wawan, 2011):

- a. Baik, jika responden dapat menjawab dengan benar 56-100%.
- b. Kurang, jika responden dapat menjawab dengan benar  $\leq 55\%$ .

2. Pemeriksaan *triple* eliminasi

Pemeriksaan *triple* eliminasi akan diukur dengan menanyakan riwayat ibu melakukan pemeriksaan HIV, sifilis dan hepatitis B selama kehamilan.

Riwayat pemeriksaan ini juga dapat dicek melalui buku KIA ibu.

#### **E. Prosedur Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan di tempat penelitian dengan prosedur sebagai berikut:

1. Mengajukan surat permohonan kepada institusi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk pengambilan data di Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir.
2. Setelah mendapat surat izin pengambilan data dari bagian Program Studi Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan untuk diberikan kepada kepala Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir.
3. Setelah mendapatkan izin penelitian kemudian peneliti melakukan pengumpulan data di Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir yaitu jumlah ibu hamil dan jumlah ibu hamil yang melakukan pemeriksaan *triple* eliminasi di Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir.
4. Setelah semua data didapatkan kemudian dilanjutkan dengan pembuatan proposal penelitian.
5. Melakukan seminar proposal penelitian.
6. Setelah proposal penelitian disetujui, kemudian mengajukan surat permohonan izin kepada Universitas Pahlawan untuk melakukan penelitian di Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir.
7. Meminta izin kepada Kepala Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir untuk melakukan penelitian.
8. Peneliti mendatangi ibu hamil di Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir untuk melakukan penelitian.
9. Peneliti akan memberikan informasi secara lisan dan tulisan tentang manfaat dan etika penelitian serta menjamin kerahasiaan responden.

10. Jika ibu bersedia menjadi responden, maka peneliti meminta ibu menandatangani surat persetujuan menjadi responden.
11. Bagi calon responden mendatangi lembar persetujuan, peneliti menyerahkan kuesioner sambil menjelaskan cara pengisian. Apabila responden tidak bisa baca tulis, maka peneliti akan membacakan pertanyaan kuesioner dan membantu mengisikan jawaban responden.
12. Setelah kuesioner diisi, peneliti langsung mengumpulkan untuk memeriksa kelengkapannya dan bila belum lengkap, responden diminta untuk melengkapinya saat itu juga.
13. Setelah responden menjawab semua pertanyaan, maka kuesioner dikumpulkan kembali untuk di kelompokkan.
14. Peneliti mengolah dan menganalisa data yang telah didapatkan dari responden. Data yang diperoleh terlebih dahulu dilakukan pengolahan data sebagai berikut:
  1. *Editing*

Dilakukan pengecekan akan kelengkapan data yang telah terkumpul. Bila terdapat kesalahan atau kekurangan dalam pengumpulan data maka akan diperbaiki dengan memeriksanya serta dilakukan pendataan ulang.
  2. *Coding*

Memberikan tanda pada data yang telah lengkap sesuai dengan variabelnya masing-masing.

### 3. *Tabulating*

Data yang telah lengkap dihitung sesuai dengan variabel yang diteliti lalu dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi.

### 4. *Entry*

Untuk memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam master data tabel atau data *base computer*, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau dengan membuat tabel kontigensi (Notoatmodjo, 2012).

### 5. *Analizing*

Dalam penelitian ini menggunakan analisa secara univariat dan bivariat.

## **F. Validitas dan Reliabilitas**

### 1. Uji Validitas

Valid adalah bahwa instrumen sebagai alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Sedangkan *realibel* artinya bahwa alat ukur yang digunakan adalah konsisten. Pada penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner sebagai alat ukur yang tidak baku yang diuji validitasnya dengan cara *content validity* untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam daftar pertanyaan (Hidayat, 2012). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan tertulis yang didahulukan dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas ini dilakukan sebelum penelitian dilaksanakan. Berdasarkan

hasil uji validitas diketahui bahwa nilai  $r$  hitung yaitu 0,4-0,9 dan  $r$  tabel 0,374 sehingga seluruh item pertanyaan dinyatakan valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabel artinya jika dilakukan penelitian pada kuesioner tersebut akan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Jika nilai *Cronbach's alpha* lebih besar dari nilai  $r$  tabel, maka dapat disimpulkan bahwa item-item pertanyaan pada kuesioner diatas adalah reliabel yang artinya jika dilakukan penelitian pada kuesioner tersebut akan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Jika nilai *Cronbach's alpha* lebih besar dari nilai  $r$  tabel, maka dapat disimpulkan bahwa item-item pertanyaan pada kuesioner diatas adalah reliabel yang artinya jika dilakukan penelitian pada kuesioner tersebut akan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Berdasarkan hasil uji reliabilitas diketahui bahwa nilai *Cronbach's alpha* yaitu 0,9 sehingga seluruh item pertanyaan dinyatakan reliabel.

## G. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi dari variabel untuk membatasi ruang lingkup variabel-variabel yang akan diamati atau diteliti.

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	Pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui ibu mengenai pemeriksaan <i>triple</i> eliminasi.	Kuesioner	Ordinal	0. Kurang, jika responden menjawab benar <60% pertanyaan 1. Baik, jika responden menjawab

					benar 60%-100% pertanyaan (Wawan, 2011)
2	Pemeriksaan <i>triple</i> eliminasi	Pelaksanaan kegiatan deteksi dini (HIV, sifilis dan hepatitis B) yang dilakukan oleh tenaga kesehatan di setiap pelayanan kesehatan melalui pemeriksaan darah pada ibu hamil paling sedikit satu kali pada masa kehamilan sebagai upaya eliminasi penularan dari ibu ke janin	Kuesioner	Nominal	0. Tidak Dilaksanakan, jika tidak pernah melaksanakan pemeriksaan <i>triple</i> eliminasi (HIV, sifilis dan hepatitis B) selama kehamilan 1. Dilaksanakan, jika pernah melaksanakan pemeriksaan <i>triple</i> eliminasi (HIV, sifilis dan hepatitis B) selama kehamilan

## H. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan sistem komputerisasi dengan menggunakan komputer. Analisa data yang dilakukan yaitu:

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan setiap variabel penelitian. Masing-masing variabel menghasilkan distribusi frekuensi ukuran penyebaran dan nilai rata-rata. Kegunaan analisis univariat adalah untuk mempersiapkan analisis selanjutnya.

Analisa univariat dilakukan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

f : Frekuensi

N : Jumlah seluruh responden

## 2. Analisis Bivariat

Analisa bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Untuk uji yang digunakan adalah menggunakan uji *chi square* yang digunakan untuk mengevaluasi atau menganalisa hasil observasi untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau perbedaan yang signifikan dengan tingkat kepercayaan 95% menggunakan bantuan sistem komputerisasi yaitu nilai ( $\alpha = 0.05$ ).

Dasar pengambilan keputusan yaitu dengan cara probabilistik dimana membandingkan nilai *P value* dengan  $\alpha$  (0.05), sebagai berikut:

- a. Jika  $p\ value \leq \alpha$  (0.05), maka  $H_a$  ditolak (signifikan) atau terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- b. Jika  $p\ value > \alpha$  (0.05), maka  $H_a$  gagal ditolak (tidak signifikan) atau tidak terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen (Arikunto, 2013).

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 27 Agustus – 6 September 2021 di wilayah kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir. Responden yang diambil yaitu secara *total sampling* dengan jumlah responden sebanyak 45 orang. Analisa data yang diambil dalam penelitian ini berupa analisa univariat dan bivariat.

#### A. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan pemeriksaan *triple* eliminasi bayi usia 0-6 bulan di Wilayah kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir, didapatkan data umum responden sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden di Wilayah kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir**

No	Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>1</b>	<b>Usia Ibu (Tahun)</b>		
	a. <20	2	4,5
	<b>b. 20-35</b>	<b>35</b>	<b>77,7</b>
	c. >35	8	17,8
	<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>
<b>2</b>	<b>Jumlah Anak</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
	<b>a. 1</b>	<b>18</b>	<b>40,0</b>
	b. 2	10	22,2
	c. 3	13	28,9
	d. 4	4	8,9
	<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>
<b>3</b>	<b>Pendidikan</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
	a. Tidak Sekolah	2	4,4
	b. SD	11	24,5
	<b>c. SMP</b>	<b>15</b>	<b>33,3</b>
	d. SMA	11	24,5
	e. Perguruan Tinggi	6	13,3
	<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

4	Pekerjaan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
	a. Ibu Rumah Tangga	24	53,4
	b. Wiraswasta	10	22,2
	c. Buruh	6	13,3
	d. Pegawai Swasta	5	11,1
	<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa dari 45 responden, terdapat 35 responden (77,7%) berusia 20-35 tahun, 18 responden (40%) memiliki 1 anak. Berdasarkan tingkat pendidikan ibu, 15 responden (33,3%) yang merupakan tamatan SMP dan 24 responden (53,4%) merupakan ibu rumah tangga.

## B. Analisis Univariat

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan pengetahuan dan dukungan keluarga dengan pemeriksaan *triple* eliminasi di wilayah kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir, didapatkan hasil penelitian sebagai berikut:

**Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Variabel Penelitian di Wilayah kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir**

No. Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>1. Pengetahuan</b>		
a. Kurang	25	55,6
b. Baik	20	44,4
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>
<b>2. Pemeriksaan <i>triple</i> eliminasi</b>		
a. Tidak Dilaksanakan	26	57,8
b. Dilaksanakan	19	42,2
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui bahwa dari 45 responden, terdapat 25 responden (55,6%) yang memiliki pengetahuan kurang, serta 26 responden (57,8%) yang tidak melaksanakan pemeriksaan *triple* eliminasi.

### C. Analisis Bivariat

#### 1. Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang *Triple* Eliminasi dengan Pemeriksaan *Triple* Eliminasi di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir

Berdasarkan penelitian mengenai hubungan pengetahuan ibu hamil tentang *triple* eliminasi dengan pemeriksaan *triple* eliminasi di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir, didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil tentang *Triple* Eliminasi dengan Pemeriksaan *Triple* Eliminasi di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir**

No	Pengetahuan	Pemeriksaan <i>Triple</i> Eliminasi				Total		p value	POR (CI 95%)
		Tidak Dilaksanakan		Dilaksanakan					
		n	%	n	%	n	%		
1	Kurang	20	80	5	20	25	100	0,002	9,333
2	Baik	6	30	14	70	20	100		(2,373-
	<b>Total</b>	26	57,8	19	42,2	45	100		36,704)

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 25 responden dengan pengetahuan kurang, 5 responden (20%) melaksanakan pemeriksaan *triple* eliminasi, sedangkan dari 20 responden dengan pengetahuan baik, terdapat 6 responden (30%) yang tidak melaksanakan pemeriksaan *triple* eliminasi. Hasil uji statistik *chi square* diperoleh p value = 0,002 ( $\leq 0,05$ ) artinya ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang dengan pemeriksaan *triple* eliminasi di Wilayah kerja Puskesmas Bagan Batu. Nilai *Prevalensi Odds Ratio* (OR) = 9,333 (CI 95% = 2,373-36,704) artinya ibu dengan pengetahuan kurang mempunyai kemungkinan 9,3 kali tidak melaksanakan pemeriksaan *triple* eliminasi dibandingkan ibu dengan pengetahuan yang baik.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan pengetahuan tentang *triple* eliminasi dengan pemeriksaan *triple* eliminasi di wilayah kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir yang ditinjau dari kenyataan yang ditemui dan dibandingkan dengan teori-teori yang ada, maka dibuat pembahasan sesuai dengan variabel penelitian sebagai berikut:

#### **A. Analisis Bivariat**

##### **1. Hubungan Pengetahuan Ibu tentang *Triple* Eliminasi dengan Pemeriksaan *Triple* Eliminasi di Wilayah Kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir**

Hasil penelitian mengenai hubungan pengetahuan dengan pemeriksaan *triple* eliminasi di wilayah kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir diperoleh *p value* = 0,002 ( $\leq 0,05$ ) artinya ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang dengan pemeriksaan *triple* eliminasi di Wilayah kerja Puskesmas Bagan Batu. Nilai *Prevalensi Odds Ratio* (OR) = 9,333 (CI 95% = 2,373-36,704) artinya ibu dengan pengetahuan kurang mempunyai kemungkinan 9,3 kali tidak melaksanakan pemeriksaan *triple* eliminasi dibandingkan ibu dengan pengetahuan yang baik.

Kurangnya cakupan pemeriksaan *triple* eliminasi beberapa diantaranya terjadi karena pengetahuan masyarakat yang masih rendah, minimnya fasilitas kesehatan, dan kondisi seperti diskriminasi dan rendahnya status wanita. Selain itu masih kurangnya pemeriksaan kehamilan oleh ibu sehingga pelaksanaan *triple* eliminasi masih minimal. Kemudian munculnya anggapan

masyarakat yang salah terhadap tindakan dan perilaku sehubungan dengan HIV, Sifilis, dan Hepatitis B semakin menyebabkan penyakit ini menjadi salah satu penyakit yang tinggi penyebarannya (Roidatunisa, 2019).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Wawan, 2011). Pengetahuan yang didasari dengan pemahaman yang tepat dan benar akan mempengaruhi tanggapan positif dari seseorang, terutama pengetahuan mengenai *triple* eliminasi. Seseorang yang memiliki pemahaman yang tepat tentang *triple* eliminasi akan dapat menambah pengetahuan tentang *triple* eliminasi, sehingga seseorang dapat menyikapi penyakit HIV, Sifilis, dan Hepatitis B dengan menggunakan *triple* eliminasi.

Seseorang yang mempunyai pengetahuan yang cukup akan cenderung berusaha mencari kebenaran atas pengetahuan yang dimilikinya. Ketika seseorang sudah benar-benar mengetahui segala sesuatu tentang *triple* eliminasi, dan merasa yakin dengan pengetahuan yang diperoleh maka mereka akan bersikap positif dan memiliki minat yang tinggi untuk melakukan dan menerapkannya. Pengetahuan yang kurang menyebabkan seseorang tidak memiliki perhatian terhadap pengetahuan tentang *triple* eliminasi, termasuk pengetahuan tentang strategi dan tahapan *triple* eliminasi. Namun ketika timbul motivasi yang tinggi, maka seseorang akan mempunyai keinginan yang besar untuk mengetahui dan mencari bagian mana yang dirasa kurang informasinya tentang *triple* eliminasi. Selain dari perasaan senang dan

perhatian, untuk mengetahui berminat atau tidaknya seseorang terhadap suatu objek dapat dilihat dari pengetahuan yang dimilikinya (Roidatunisa, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian oleh Fadhilah (2019) terdapat hubungan antara pengetahuan, motivasi, peran petugas kesehatan dan dukungan suami terhadap keikutsertaan ibu hamil dalam program *triple* eliminasi di Kota Bukittinggi tahun 2019. Penelitian oleh Petralina (2020) didapatkan bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pemeriksaan *triple* eliminasi rendah sebanyak 82% (33 responden), 15% (6 responden) mempunyai pengetahuan cukup dan 3% (1 responden) responden mempunyai tingkat pengetahuan baik. Namun berdasarkan hasil penelitian oleh Koamesah (2021) tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap sikap skrining *triple* eliminasi.

Dari 25 responden dengan pengetahuan kurang, 5 responden (20%) melaksanakan pemeriksaan *triple* eliminasi. Hal ini bisa disebabkan karena jumlah anak ibu sebelumnya (paritas). Ibu yang merupakan multipara memiliki pengalaman mengenai kehamilan lebih banyak daripada primipara sehingga dapat melaksanakan pemeriksaan *triple* eliminasi. Selain itu, kelima orang ibu tersebut juga melaksanakan pemeriksaan ANC langsung ke puskesmas sehingga melaksanakan skrining *triple* eliminasi. Penyebab lain ibu melaksanakan *triple* eliminasi yaitu ibu menggunakan jampersal serta sudah muncul tanda dan gejala sehingga dilaksanakan *triple* eliminasi.

Dari 20 responden dengan pengetahuan baik, terdapat 6 responden (30%) yang tidak melaksanakan pemeriksaan *triple* eliminasi. Hal ini bisa disebabkan karena ibu merasa takut serta adanya larangan dalam keluarga untuk melaksanakan pemeriksaan yang dianggap tidak perlu.

Menurut asumsi peneliti kurangnya pengetahuan tentang pemeriksaan *triple* eliminasi dilatarbelakangi karena kurangnya informasi yang didapatkan oleh ibu mengenai *triple* eliminasi sehingga kesiapan dalam melaksanakan *triple* eliminasi masih kurang dan menyebabkan banyaknya ibu yang tidak mengetahui tentang tujuan *triple* eliminasi, manfaat pemeriksaan *triple* eliminasi serta kurangnya kunjungan ke tenaga kesehatan sehingga ibu belum mampu melaksanakan *triple* eliminasi. Pengetahuan yang cukup akan membantu ibu memahami mengenai *triple* eliminasi dan melaksanakan pemeriksaan *triple* eliminasi.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan:

1. Sebagian besar responden memiliki pengetahuan kurang tentang *triple* eliminasi dan tidak melaksanakan pemeriksaan *triple* eliminasi.
2. Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang *triple* eliminasi dengan pemeriksaan *triple* eliminasi di wilayah kerja Puskesmas Bagan Batu Kabupaten Rokan Hilir.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka saran yang dapat dilaksanakan adalah sebagai berikut:

##### **1. Aspek Teoritis**

Diharapkan hasil penelitian dapat menjadi bahan perbandingan bagi penelitian selanjutnya dalam masalah yang berhubungan dengan pemeriksaan *triple* eliminasi. Selain itu diharapkan juga melakukan penelitian lanjutan dengan cakupan wilayah penelitian yang berbeda atau lebih luas berdasarkan hasil penelitian ini agar dapat menjadi bahan perbandingan dalam masalah yang berhubungan dengan pemeriksaan *triple* eliminasi. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam pembelajaran dan juga sebagai studi untuk menambah

perpustakaan dan menjadi bahan bacaan untuk mahasiswa dan juga tenaga kesehatan tentang pemeriksaan *triple* eliminasi.

## **2. Aspek Praktis**

Diharapkan bagi tenaga kesehatan setempat agar dapat melaksanakan penyuluhan kepada masyarakat agar mau melaksanakan pemeriksaan *triple* eliminasi, terutama para ibu hamil agar dapat mencegah penyebaran virus dan menghentikan penyakit hepatitis B, sifilis dan HIV.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abrori. (2017). *Buku Ajar Infeksi Menular Seksual*. Pontianak: UM Pontianak Pers.
- Andareto, O. (2015). *Penyakit Menular di Sekitar Anda*. Jakarta: PT. Serambi Distribusi.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Chalid, M.T. (2013). *Transmisi vertikal virus hepatitis B dari ibu dengan HBsAg positif di Makassar: Studi pendahuluan*. Kongres Nasional PGI-PEGI, Pekan Ilmiah Nasional PPHI, Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia 2013.
- Daili, S.F. (2018). *Manifestasi dan Tatalaksana Kelainan Kulit dan Kelamin pada Pasien HIV/AIDS*. Jakarta: Universitas Indonesia Publishing.
- Dewi, Vivian N.L. (2013). *Asuhan Kehamilan untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Fadhilah, R. (2019). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keikutsertaan Ibu Hamil dalam Program Triple Eliminasi di Kota Bukittinggi Tahun 2019*. IHQN, Forum Nasional, Pelayanan Mutu Kesehatan 2020.
- Fauziah, S. (2012). *Keperawatan Maternitas Kehamilan*. Jakarta: Kencana.
- Hidayati, A.N. dkk. (2019). *Manajemen HIV/AIDS Terkini, Komprehensif dan Multidisiplin*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Idaman, M. (2016). *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil dengan Kunjungan K4 Antenatal Care di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Kilangan Padang*. Jurnal Kesehatan Medika Sainatika Vol. 8 No.1.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Pengendalian HIV AIDS dan PIMS di Indonesia Tahun 2020-2024*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020a). *Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI HIV*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan No.52. (2017) . *Eliminasi Penularan Hiv, Sifilis, dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

- Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Pedoman Manajemen Program Pencegahan Penularan HIV dan Sifilis dari Ibu ke Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Situasi dan Analisis Hepatitis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Koamesah, S.M.J., dkk. (2021). *Relationship between Knowledge, Family Support, Frequency of Information, and Attitude Towards Triple Elimination Testing During COVID-19*. Lontar: Journal of Community Health March 2021 Vol. 3 (No. 1): p 1 – 9.
- Kumalasari, Intan. Andhyantoro, Iwan. (2012). *Kesehatan Reproduksi Untuk Mahasiswa Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Lapau, B. (2013). *Metode Penelitian Kesehatan: Metode Ilmiah Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi (Edisi Revisi)*. Jakarta: Yayasan Obor.
- Lestari, R.M. (2018). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Terhadap Kepatuhan Kunjungan K4 Antenatal Care di Wilayah Kerja Puskesmas Kalampangan Kota Palangka Raya*.
- Navabakshsh, B. (2011). *Hepatitis B Virus Infection during Pregnancy: Transmission and Prevention*. Middle East Journal Dig Dis Vol. 3 No.2.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012a). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Petralina, B. (2020). *Determinan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pemeriksaan Triple Eliminasi*. Husada Mahakam : Jurnal Kesehatan Volume V No. 2 Mei 2020, Hal 85 – 91.
- Purba, D.H. dkk. (2021). *Infeksi Menular Seksual dan HIV/AIDS*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Puskesmas Bagan Batu. (2020). *Profil Puskesmas Bagan Batu*.
- Putri, D.K. (2020). *Faktor yang Mempengaruhi Ibu Hamil dalam Melakukan Pemeriksaan Hepatitis*. Jurnal Nursing Arts Vol. 13 No.1.
- Prawirohardjo, Sarwono. (2012). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

- Prayitno, S. (2014). *Buku Lengkap Kesehatan Organ Reproduksi Wanita*. Jogjakarta: Saufa.
- Radji, Maksum. (2015). *Imunologi dan Virologi Cetakan kedua (edisi revisi)*. Jakarta : PT. ISFI Penerbitan.
- Shao, Z.J. (2011). *Mother-to-Infant Transmission of Hepatitis B Virus: A Chinese Experience*. *Jurnal Med Virol* Vol. 83 No.5.
- Susanti. (2017). *Deteksi Penyakit Hepatitis B pada Ibu Hamil di Puskesmas Abeli Kota Kendari*. *Jurnal Viowallacea* Vol. 4 No.1.
- Sutjahjo, A. (2018). *Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Dalam*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Visser, M. et al. (2019). *Evaluating Progress Towards Triple Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV, Syphilis and Hepatitis B in the Netherlands*. *BMC Public Health* (2019) 19:353.
- Wawan, A. (2011). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- WHO. (2018). *The Triple Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV, Hepatitis B and Syphilis in Asia and the Pacific, 2018–2030*.
- Young, S. (2018). *The Triple Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV, Hepatitis B and Syphilis in Asia and the Pacific, 2018–2030*. World Health Organization 2018, 1-44.

**MASTER TABEL**

No	Umur Ibu	Jumlah Anak	Usia Kehamilan	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan	HIV	Sifilis	Hepatitis B	Pemeriksaan Triple Eliminasi	Pengetahuan		
										Jumlah	Persentase Jawaban Benar	Kategori
1	34	3	36	SMA	Wiraswasta	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	6	30	Kurang
2	31	1	34	Tidak Sekolah	IRT	Ya	-	-	Tidak Dilaksanakan	4	20	Kurang
3	25	3	37	SMA	Pegawai Swasta	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	14	70	Baik
4	33	1	33	SD	Buruh	-	-	-	Tidak Dilaksanakan	8	40	Kurang
5	36	1	36	SD	IRT	-	-	-	Tidak Dilaksanakan	6	30	Kurang
6	38	3	33	PT	Wiraswasta	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	16	80	Baik
7	35	1	32	SD	Wiraswasta	-	-	-	Tidak Dilaksanakan	6	30	Kurang
8	36	1	34	SMP	Wiraswasta	Ya	-	-	Tidak Dilaksanakan	16	80	Baik
9	25	2	34	SMA	IRT	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	16	80	Baik
10	38	3	32	SD	Buruh	-	-	-	Tidak Dilaksanakan	8	40	Kurang
11	34	3	36	SMP	IRT	Ya	-	-	Tidak Dilaksanakan	8	40	Kurang
12	26	2	38	SD	IRT	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	8	40	Kurang
13	29	2	37	SMP	Wiraswasta	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	6	30	Kurang
14	35	3	37	SMP	Pegawai Swasta	-	-	-	Tidak Dilaksanakan	8	40	Kurang
15	35	4	36	SMA	IRT	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	16	80	Baik
16	28	1	36	SMP	IRT	-	Ya	-	Tidak Dilaksanakan	18	90	Baik
17	29	2	37	SMP	IRT	Ya	-	-	Tidak Dilaksanakan	16	80	Baik
18	37	3	36	SMP	IRT	Ya	-	-	Tidak Dilaksanakan	8	40	Kurang
19	34	2	32	SMP	Wiraswasta	-	-	Ya	Tidak Dilaksanakan	6	30	Kurang
20	34	3	38	PT	Wiraswasta	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	14	70	Baik

21	38	4	33	SMA	Pegawai Swasta	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	14	70	Baik
22	33	3	36	PT	IRT	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	16	80	Baik
23	28	1	33	SD	IRT	-	-	-	Tidak Dilaksanakan	8	40	Kurang
24	35	3	35	SMA	Wiraswasta	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	14	70	Baik
25	33	3	38	PT	Buruh	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	16	80	Baik
26	27	1	36	SD	IRT	-	-	-	Tidak Dilaksanakan	8	40	Kurang
27	34	2	35	SD	IRT	-	-	-	Tidak Dilaksanakan	8	40	Kurang
28	27	1	32	SMP	IRT	Ya	-	-	Tidak Dilaksanakan	8	40	Kurang
29	36	3	38	SMP	Pegawai Swasta	-	Ya	-	Tidak Dilaksanakan	8	40	Kurang
30	33	2	38	SMA	IRT	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	16	80	Baik
31	33	2	31	Tidak Sekolah	IRT	-	-	-	Tidak Dilaksanakan	8	40	Kurang
32	28	1	33	SMP	Buruh	-	-	Ya	Tidak Dilaksanakan	8	40	Kurang
33	20	1	32	PT	IRT	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	14	70	Baik
34	35	2	34	SMA	Wiraswasta	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	14	70	Baik
35	29	1	34	SD	IRT	-	Ya	-	Tidak Dilaksanakan	8	40	Kurang
36	23	1	37	SD	IRT	-	-	Ya	Tidak Dilaksanakan	6	30	Kurang
37	28	1	31	SMA	IRT	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	8	40	Kurang
38	33	3	35	SMP	Wiraswasta	-	-	-	Tidak Dilaksanakan	14	70	Baik
39	26	1	33	SMP	IRT	-	Ya	-	Tidak Dilaksanakan	14	70	Baik
40	20	1	37	PT	IRT	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	18	90	Baik
41	22	2	33	SMA	Pegawai Swasta	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	16	80	Baik
42	24	1	38	SMP	Buruh	-	-	-	Tidak Dilaksanakan	6	30	Kurang
43	32	4	33	SMA	IRT	Ya	Ya	Ya	Dilaksanakan	6	30	Kurang
44	33	1	34	SD	IRT	Ya	-	-	Tidak Dilaksanakan	2	10	Kurang
45	38	4	38	SMP	Buruh	-	-	Ya	Tidak Dilaksanakan	18	90	Baik

### MASTER TABEL PENGETAHUAN

No	Pengetahuan																				Jumlah	Persentase Jawaban Benar	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	6	30	Kurang
2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	20	Kurang
3	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	14	70	Baik
4	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	8	40	Kurang
5	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	6	30	Kurang
6	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	16	80	Baik
7	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	6	30	Kurang
8	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	16	80	Baik
9	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	80	Baik
10	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8	40	Kurang
11	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	8	40	Kurang
12	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	8	40	Kurang
13	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6	30	Kurang
14	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	8	40	Kurang
15	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	16	80	Baik
16	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	90	Baik
17	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	16	80	Baik
18	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	8	40	Kurang
19	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	6	30	Kurang
20	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	14	70	Baik

21	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	14	70	Baik
22	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16	80	Baik
23	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	8	40	Kurang	
24	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	14	70	Baik
25	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	16	80	Baik
26	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	8	40	Kurang
27	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	8	40	Kurang
28	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	8	40	Kurang
29	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	8	40	Kurang
30	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	16	80	Baik
31	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	8	40	Kurang
32	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	8	40	Kurang
33	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	14	70	Baik
34	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	14	70	Baik
35	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	8	40	Kurang
36	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6	30	Kurang
37	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	8	40	Kurang
38	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	14	70	Baik
39	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	14	70	Baik
40	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90	Baik
41	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	16	80	Baik
42	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	6	30	Kurang
43	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6	30	Kurang
44	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	10	Kurang
45	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	90	Baik