



Triple Eliminasi pada Ibu Hamil



**Ririn Widyastuti | Grasiana Florida Boa
Yuliana Dafroyati | Mencyana M.P Saghur | Verayanti Albertina Bata
Petrus Belarminus | Lilis Setyowati
Editor : Maharani**

TRIPLE ELIMINASI PADA IBU HAMIL

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

TRIPLE ELIMINASI PADA IBU HAMIL

Ririn Widyastuti | Grasiana Florida Boa

Yuliana Dafroyati | Mencyana M.P Saghu

Verayanti Albertina Bata | Petrus Belarminus | Lilis Setyowati



Cerdas, Bahagia, Mulia, Lintas Generasi.

TRIPLE ELIMINASI PADA IBU HAMIL

Ririn Widyastuti ... [et al.]

Editor :
Maharani
Emy Rizka Fadilah

Desain Cover :
Rulie Gunadi

Sumber :
www.shutterstock.com

Tata Letak :
T. Yuliyanti

Proofreader :
A. Timor Eldian

Ukuran :
x, 109 hlm, Uk: 17.5x25 cm

ISBN :
978-623-02-7671-2

Cetakan Pertama :
Desember 2023

Hak Cipta 2023, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2023 by Deepublish Publisher
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT DEEPUBLISH
(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581
Telp/Faks: (0274) 4533427
Website: www.deepublish.co.id
www.penerbitdeepublish.com
E-mail: cs@deepublish.co.id

PRAKATA

Sungguh suatu kebahagiaan dan rasa syukur yang mendalam bagi penulis karena dapat menyelesaikan buku *Triple Eliminasi pada Ibu Hamil* dapat dipublikasikan dan dapat sampai di hadapan pembaca. Buku ini merupakan luaran dari peninjauan mendalam yang telah dilakukan di 9 Puskesmas di Kabupaten Sumba Barat Provinsi Nusa Tenggara Timur. Buku ini diharapkan dapat hadir memberi kontribusi positif dalam ilmu kebidanan khususnya terkait dengan pencegahan penyakit menular pada ibu hamil.

Buku ini menyajikan materi tentang *Triple Eliminasi pada Ibu Hamil*. Materi dikemas dalam 10 BAB yang terdiri dari triple eliminasi, pemeriksaan triple eliminasi dan penanganan kasus, HIV pada kehamilan, sifilis pada kehamilan, hepatitis pada kehamilan, pengetahuan, perilaku kesehatan, pengetahuan dan perilaku ibu hamil tentang triple eliminasi serta penutup.

Akhirnya kami mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah mendukung dalam proses penyusunan dan penerbitan buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Waikabubak, Oktober 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I	TRIPLE ELIMINASI.....1
A.	Pengertian <i>Triple</i> Eliminasi 1
B.	Tujuan <i>Triple</i> Eliminasi2
C.	Waktu Pemeriksaan <i>Triple</i> Eliminasi2
D.	Kegiatan Eliminasi Penularan.....2
BAB II	PEMERIKSAAN TRIPLE ELIMINASI DAN PENANGANAN KASUS.....6
A.	Pemeriksaan <i>Triple</i> Eliminasi6
B.	Alur Deteksi Dini HIV, Sifilis dan Hepatitis B dari Ibu Hamil dalam Pelayanan Antenatal Terpadu 18
C.	Penanganan Kasus19
BAB III	HIV PADA KEHAMILAN24
A.	Pengertian HIV24
B.	Sel Limfosit, CD 4 dan <i>Viral Load</i>25
C.	Patogenesis (Suhaimi et al., 2009).....26
D.	Cara Penularan.....29
E.	Risiko Penularan HIV dari Ibu ke Anak30
F.	Diagnosis Laboratorium (Suhaimi et al., 2009).....31
G.	Perjalanan Alamiah dan Stadium Infeksi HIV.....32
H.	Tanda dan Gejala HIV32
I.	Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Bayi (Noviana, 2021).33
J.	Efek HIV/AIDS bagi Kehamilan (Suhaimi et al., 2009).....34

BAB IV	SIFILIS PADA KEHAMILAN	37
	A. Pengertian Sifilis.....	37
	B. Patogenesis.....	37
	C. Manifestasi Klinis Sifilis.....	41
	D. Cara Penularan.....	44
	E. Diagnosis	46
	F. Tata Laksana	46
BAB V	HEPATITIS B DALAM KEHAMILAN	48
	A. Pengertian Hepatitis B	48
	B. Etiologi.....	49
	C. Diagnosis	49
	D. Manifestasi Klinis	49
	E. Cara Penularan.....	49
	F. Skrining Hepatitis B pada Ibu Hamil	50
	G. Risiko Penularan Virus Hepatitis B dari Ibu ke Janin.....	51
	H. Pengaruh Infeksi	52
	I. Pencegahan	53
	J. Tata Laksana (Gozali, 2020).....	54
BAB VI	PENGETAHUAN	56
	A. Pengertian	56
	B. Tingkatan Pengetahuan.....	56
	C. Cara Memperoleh Pengetahuan	57
	D. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	59
	E. Kriteria Tingkat Pengetahuan	60
BAB VII	PERILAKU KESEHATAN	61
	A. Definisi Perilaku	61
	B. Perilaku Kesehatan.....	62
	C. Teori Perilaku Kesehatan.....	63
	D. Perubahan Perilaku Kesehatan.....	76
	E. Faktor yang Mempengaruhi Perilaku.....	78
	F. Determinan Perilaku Kesehatan.....	81
	G. Domain Perilaku	82

BAB VIII	METODOLOGI.....	85
	A. Rancangan Pengujian.....	85
	B. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan.....	85
	C. Pengumpulan Data	85
	D. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data.....	86
BAB IX	PENGETAHUAN DAN PERILAKU IBU HAMIL	
	TENTANG <i>TRIPLE</i> ELIMINASI.....	87
	A. Analisis Deskriptif	87
	B. Analisis Bivariat.....	89
BAB X	PENUTUP	95
	A. Kesimpulan	95
	B. Saran	95
	DAFTAR PUSTAKA	96
	GLOSARIUM	102
	INDEKS	104
	TIM PENULIS	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langkah Pemeriksaan Laboratorium	7
Tabel 2.2	Pemeriksaan Laboratorium Pengambilan Darah Vena Untuk Pemeriksaan <i>Triple</i> Eliminasi	8
Tabel 2.3	Pemeriksaan Laboratorium Pengambilan darah Tepi/Kapiler untuk Pemeriksaan <i>Triple</i> Eliminasi	14
Tabel 2.4	Jadwal Kunjungan	22
Tabel 7.1	Konsep dan Definisi <i>Health Belief Model</i>	73
Tabel 8.1	Penentuan Jumlah Sampel Berdasarkan <i>quota sampling</i>	86
Tabel 9.1	Karakteristik Responden, Pengetahuan dan Perilaku Ibu Hamil Tentang Pencegahan Penyakit Menular selama kehamilan melalui pemeriksaan <i>Triple</i> Eliminasi di Kabupaten Sumba Barat	87
Tabel 9.2	Distribusi Frekuensi Pengetahuan dan Perilaku Ibu Hamil tentang Pemeriksaan <i>Triple</i> Eliminasi untuk Pencegahan Penyakit Menular selama Kehamilan	88
Tabel 9.3	Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Ibu Hamil tentang Pencegahan Penyakit Menular selama Kehamilan melalui <i>Triple</i> Eliminasi	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Alur Deteksi Dini HIV, Sifilis dan Hepatitis B	19
Gambar 2. 2	Penanganan Kasus	19
Gambar 3. 1	Patogenesis HIV	28
Gambar 4. 1	Transmisi Sifilis dalam Kehamilan	39
Gambar 4. 2	Ulkus Durum dengan dasar eritematosa.	41
Gambar 4. 3	Roseola sifilitika pada sifilis sekunder.	41
Gambar 4. 4	Kondiloma Lata	42
Gambar 4. 5	Sifilis Kongenital.....	43
Gambar 7. 1	<i>Theory of Planned Behavior and Theory of Reasoned Action.....</i>	<i>66</i>
Gambar 7. 2	<i>Health Belief Model (HBM).....</i>	<i>74</i>

BAB I

TRIPLE ELIMINASI

Setiap anak yang dilahirkan memiliki kesempatan terbaik untuk memulai hidup sehat, bebas dari infeksi yang dapat dicegah. Namun, sejumlah besar bayi setiap tahun di Asia dan Pasifik lahir dengan terinfeksi HIV (*human immunodeficiency virus*), hepatitis B atau sifilis pada awal kehidupannya (WHO, 2018). Ibu hamil merupakan kelompok rentan tertularnya penyakit HIV, hepatitis B dan sifilis. HIV, hepatitis B dan sifilis dapat ditularkan dari ibu yang terinfeksi kepada bayinya yang dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Infeksi HIV, Sifilis dan Hepatitis B pada anak lebih dari 90% tertular dari ibunya. Prevalensi infeksi HIV, sifilis dan hepatitis B pada ibu hamil berturut turut 0,3%, 1,7% dan 2,5%. Risiko penularan dari ibu ke anak untuk HIV adalah 20-45%, sifilis 69-80% dan hepatitis B lebih dari 90% (Kementerian Kesehatan RI, 2019a).

A. Pengertian *Triple Eliminasi*

Triple Eliminasi merupakan program yang diadakan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia untuk menanggulangi penularan HIV, sifilis, dan hepatitis B. *Triple eliminasi* dilakukan untuk memastikan bahwa sekalipun ibu terinfeksi HIV, sifilis, dan atau hepatitis B sedapat mungkin tidak menularkan kepada bayinya (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan *Human Deficiency Virus*, Sifilis Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017). Deteksi dini, skrining atau penapisan kesehatan pada ibu hamil dilaksanakan pada saat pelayanan antenatal terpadu sehingga mampu menjalani kehamilan hingga persalinan yang sehat. Pemerintah melakukan berbagai usaha untuk menurunkan kematian ibu dan bayi dalam pencegahan penularan dari ibu ke anak melalui kegiatan yang komprehensif, dengan meningkatkan pelayanan, pencegahan, terapi, dan perawatan, untuk ibu hamil dan bayinya, selama masa kehamilan, persalinan, dan sesudahnya. Intervensi yang dilakukan pada penularan HIV berupa: pelayanan kesehatan ibu dan anak yang komprehensif, layanan *testing* dan konseling, pemberian obat Antiretroviral (ARV), konseling tentang HIV dan makanan bayi, serta pemberian makanan bayi, dan

persalinan yang aman. Intervensi untuk menurunkan penyakit HIV, sifilis, hepatitis B diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 52 Tahun 2017 tentang *triple* eliminasi yang terdiri dari: pemeriksaan pada setiap ibu hamil terhadap HIV, sifilis, dan hepatitis B yang merupakan salah satu bukti komitmen negara Indonesia terhadap masalah ini dengan tujuan penurunan angka infeksi baru pada bayi baru lahir sehingga terjadi pemutusan mata rantai penularan dari ibu ke anak.

B. Tujuan *Triple* Eliminasi

Tujuan *triple* eliminasi adalah sebagai berikut:

1. Memutus penularan HIV, Sifilis, dan Hepatitis B dari ibu ke anak.
2. Menurunkan angka kesakitan, kecacatan, dan kematian akibat HIV, Sifilis, dan Hepatitis B pada ibu dan anak.

C. Waktu Pemeriksaan *Triple* Eliminasi

Pemeriksaan *triple* eliminasi wajib dilakukan satu kali selama masa kehamilan pada trimester I (umur kehamilan \leq 12 minggu), dan apabila hasil tes menunjukkan hasil reaktif maka akan dilakukan tindak lanjut bila ibu hamil terdeteksi virus HIV, Sifilis, dan Hepatitis B (WHO, 2018).

D. Kegiatan Eliminasi Penularan

Penyelenggaraan Eliminasi Penularan dilakukan melalui kegiatan promosi kesehatan, surveilans kesehatan, deteksi dini, dan/atau penanganan kasus (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan *Human Deficiency Virus*, Sifilis dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017).

1. Promosi Kesehatan

Kegiatan promosi kesehatan dilaksanakan dengan strategi advokasi, pemberdayaan masyarakat, dan kemitraan, yang ditujukan untuk:

- a. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat deteksi dini penularan HIV, Sifilis, dan Hepatitis B secara inklusif terpadu dalam pelayanan antenatal sejak awal kunjungan pemeriksaan trimester I (K1).
- b. Meningkatkan pengetahuan dan tanggung jawab ibu hamil sampai menyusui, pasangan seksual, keluarga, dan masyarakat perihal kesehatan dan keselamatan anak, termasuk perilaku hidup bersih dan sehat serta pemberian makanan pada bayi.

- c. Meningkatkan peran serta masyarakat untuk turut serta menjaga keluarga sehat sejak dari kehamilan.

Dalam kegiatan promosi kesehatan, dipastikan tersosialisasikannya peraturan dan pedoman ini bagi setiap ibu hamil, masyarakat, dan pelaksana serta pengambil kebijakan di setiap jenjang pemerintahan, dengan cara sebagai berikut:

- a. Meningkatkan pengetahuan, peran dan tanggung jawab tenaga kesehatan pada umumnya dalam menjamin kelahiran anak yang sehat dan bebas dari penyakit serta ancaman kecacatan dan kematian.
- b. Meningkatkan peran dan tanggung jawab penyelenggara pelayanan kesehatan dalam memenuhi standar pelayanan, standar prosedur operasional.

Secara khusus pesan promosi kesehatan yang utama bagi ibu hamil yaitu:

- a. Ibu hamil dan bayi yang dikandungnya berhak tetap sehat dan makin sehat.
- b. Pelayanan antenatal terpadu 10 T bermanfaat bagi kesehatan ibu hamil dan bayi yang dikandungnya.
- c. Pencegahan penularan dari ibu ke anak.
- d. Deteksi dini penyakit baik menular maupun tidak menular wajib ditangani secara dini pada ibu hamil.
- e. Rujukan dan pendampingan dapat dilakukan tenaga kesehatan untuk memastikan kehamilan berlangsung dengan baik dan janin yang dikandung sejahtera.
- f. Masyarakat dapat mendukung secara pribadi ataupun kelompok agar setiap ibu/perempuan hamil tetap sehat.

2. Surveilans Kesehatan

Surveilans Kesehatan adalah kegiatan pengamatan yang sistematis dan terus menerus terhadap data dan informasi tentang kejadian penyakit atau masalah kesehatan dan kondisi yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penularan penyakit atau masalah kesehatan untuk memperoleh dan memberikan informasi guna mengarahkan tindakan pengendalian dan penanggulangan secara efektif dan efisien.

Penyelenggaraan surveilans kesehatan merupakan prasyarat program kesehatan, dilakukan secara pasif maupun aktif untuk menyediakan informasi tentang situasi, kecenderungan penyakit, dan faktor risikonya serta masalah kesehatan masyarakat dan faktor-faktor yang

mempengaruhinya secara objektif, terukur, dapat diperbandingkan antar waktu, antar wilayah, dan antar kelompok masyarakat sebagai bahan pengambilan keputusan. Secara institusional kesehatan, pemantauan wilayah setempat perlu dilakukan secara berkesinambungan sehingga dapat memberikan informasi mengenai besaran masalah, faktor risiko, endemisitas, patogentas, virulensi dan mutasi, kualitas pelayanan, kinerja program serta dampaknya agar dilakukan respons tindak lanjut dengan cepat. Pengambilan keputusan sebagai respons cepat mempertimbangkan kondisi sosial, ekonomi, budaya, politik, keamanan dan potensi dampak yang dapat terjadi berbasis indikator keberhasilan program.

Dalam program Eliminasi Penularan HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B dari ibu ke anak, populasi utama target surveilans kesehatan adalah populasi ibu hamil di wilayah kerja setiap tahun secara berkesinambungan. Surveilans kesehatan pada program Eliminasi Penularan ini dilaksanakan dengan melakukan pencatatan, pelaporan, dan analisis terhadap data ibu hamil dan anak yang terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B yang digunakan sebagai dasar pelaksanaan Eliminasi Penularan. Pencatatan, pelaporan, dan analisis data tersebut dapat menggunakan sistem informasi. Berdasarkan hasil pencatatan dan pelaporan, dalam melakukan analisis data mengacu pada indikator kegiatan Eliminasi Penularan yang dibuat berdasarkan lingkup dalam Eliminasi Penularan. Indikator kegiatan Eliminasi Penularan tersebut terdiri atas indikator program kesehatan ibu dan anak/kesehatan keluarga, program pencegahan dan pengendalian HIV AIDS dan PIMS khususnya Sifilis, serta program pencegahan dan pengendalian Hepatitis Virus khususnya Hepatitis B.

3. Deteksi Dini

Deteksi dini adalah upaya untuk mengenali secepat mungkin gejala, tanda, atau ciri dari risiko, ancaman, atau kondisi yang membahayakan. Deteksi dini, skrining, atau penapisan kesehatan pada ibu hamil dilaksanakan pada saat pelayanan antenatal agar seorang ibu hamil mampu menjalani kehamilan dengan sehat, bersalin dengan selamat, serta melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas. Deteksi dini dilakukan sejak masa konsepsi hingga sebelum mulainya proses persalinan, sifatnya wajib melalui pelayanan antenatal terpadu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Untuk mewujudkan deteksi dini yang paripurna maka dilakukan:

- a. Deteksi dini kehamilan dalam pelayanan antenatal terpadu berkualitas dan lengkap dilaksanakan oleh tenaga kesehatan di setiap fasilitas pelayanan kesehatan.
- b. Deteksi dini risiko infeksi HIV, Sifilis, dan Hepatitis B dilakukan melalui pemeriksaan darah paling sedikit 1 (satu) kali pada masa kehamilan.

4. Penanganan Kasus

Penanganan kasus adalah proses atau cara menangani atau mengatasi kasus/keadaan yang tidak diharapkan atau berisiko membahayakan agar berubah menjadi tidak berisiko atau tidak membahayakan. Untuk menghindari risiko atau bahaya penularan HIV, Sifilis, dan Hepatitis B dari ibu ke anak, dilakukan:

- a. Penanganan yang diberikan sesuai kebutuhan kesehatan masing-masing ibu hamil terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B dan bayi yang lahir dari ibu tersebut.
- b. Penanganan bagi ibu hamil terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B dilakukan sesuai dengan tata laksana kedokteran.
- c. Penanganan bagi bayi yang dilahirkan dari ibu yang terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B dilakukan sesuai kondisi kesehatan bayi tersebut.

BAB II

PEMERIKSAAN TRIPLE ELIMINASI DAN PENANGANAN KASUS

A. Pemeriksaan *Triple Eliminasi*

(Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan *Human Deficiency Virus*, Sifilis Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017)

Pada Eliminasi Penularan HIV, Sifilis dan Hepatitis B dari ibu ke anak, deteksi dini penularan infeksi hanya dapat diketahui dengan pemeriksaan laboratorium sampel darah pada ibu hamil dan deteksi dini pada bayi yang dilahirkan oleh ibu terinfeksi HIV, Sifilis dan Hepatitis B. Pemeriksaan laboratorium sebagai deteksi dini eliminasi penularan dilakukan secara inklusif bersama pemeriksaan rutin lainnya yang dilakukan pada ibu hamil sesuai dengan T8 pada pelayanan antenatal terpadu lengkap. Pemeriksaan laboratorium pada ibu hamil dan bayinya merupakan misi negara sehingga ditetapkan sebagai standar bagi setiap ibu hamil di fasilitas pelayanan kesehatan milik pemerintah maupun masyarakat/swasta.

Deteksi dini HIV, Sifilis, dan Hepatitis B dilaksanakan dengan tes cepat (*rapid diagnostic test*). Untuk menjamin hasil pemeriksaan yang akurat, setiap hasil yang reaktif pada deteksi dini wajib dirujuk kepada dokter di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) untuk penegakan diagnosis. Puskesmas dengan sarananya harus melaksanakan pengukuran, penetapan, dan pengujian terhadap bahan yang berasal dari manusia untuk penentuan jenis penyakit, penyebaran penyakit, kondisi kesehatan, atau faktor yang berpengaruh pada kesehatan perorangan dan masyarakat. Penyelenggaraan laboratorium puskesmas berdasarkan kondisi dan permasalahan kesehatan masyarakat setempat dengan tetap berprinsip pada pelayanan secara holistik, komprehensif, dan terpadu dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Untuk menjamin keberlangsungan program Eliminasi Penularan maka kualitas baku mutu pemeriksaan laboratorium menjadi pilar utama deteksi dini dan konfirmasi diagnosis untuk intervensi program kesehatan.

Pemeriksaan laboratorium selama kehamilan, persalinan, dan nifas merupakan salah satu komponen penting dalam pelayanan antenatal untuk identifikasi risiko dan komplikasi. Pemeriksaan laboratorium tersebut dilakukan sesuai dengan beberapa hal sebagai berikut:

1. Langkah Pemeriksaan Laboratorium

Tabel 2.1 Langkah Pemeriksaan Laboratorium

Langkah Kerja	Darah Vena	Darah Tepi/Kapiler
Persiapan	a. Melengkapi seluruh informasi yang diperlukan pada formulir pemeriksaan laboratorium yang diminta. b. Menerapkan SOP dan kewaspadaan standar (menggunakan sarung tangan, jas laboratorium) c. Membaca <i>manual kit insert</i> d. Persiapan alat dan bahan	
Alat dan Bahan	a. Sarung tangan b. Tabung Vakum EDTA atau tabung serologi c. Jarum dan <i>holder</i> d. <i>Sentrifuge</i> (jika tersedia) e. Wadah jarum (tahan tusuk) f. Kapas alkohol g. Plester h. Label i. Mikropipet 5 – 50 ul tip kuning j. <i>Torniquet</i>	a. Sarung tangan b. Tabung mikrotainer EDTA (250-500uL) c. <i>Lancet blade</i> (2,0mm) berpenutup steril) d. Wadah jarum (tahan tusuk) e. Kapas alkohol f. Plester g. Label
Lokasi Pengambilan	vena fossa cubiti tangan non dominan	Jari ke 3 atau jari ke 4 tangan non dominan
Pelaksanaan	Puskesmas, rumah sakit dan fasyankes lain dengan sarana laboratorium	jaringan puskesmas dan fasyankes tanpa sarana laboratorium

Sumber: (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan *Human Deficiency Virus*, Sifilis Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017)

2. Hal yang Harus Diperhatikan dalam Pengambilan Darah Vena




- a. Pada umumnya vena yang baik untuk pengambilan darah ialah vena yang cukup besar, letaknya superficial dan terfiksasi.
- b. Untuk memudahkan penusukan, tekanan darah dalam vena ini dapat dinaikkan dengan mengadakan pembendungan pada bagian proksimal dari vena tersebut dan bila diambil dari vena cubiti, hal ini dapat dibantu pula dengan menyuruh penderita mengempal dan membuka tangan berulang-ulang.





- c. Pembendungan vena tidak boleh dilakukan terlalu lama karena hal ini dapat mengakibatkan terjadinya hemokonsentrasi setempat






3. Prosedur Kerja dalam Pemeriksaan Laboratorium





a. Pengambilan Darah Vena






Tabel 2.2 Pemeriksaan Laboratorium Pengambilan Darah Vena Untuk Pemeriksaan *Triple* Eliminasi

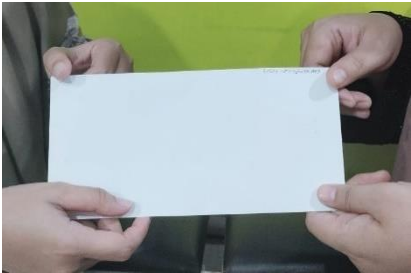


NO	PROSEDUR KERJA	GAMBAR
1)	Siapkan tabung vakum atau tabung mikrotainer dan beri kode sesuai nomor ID.	
2)	Siapkan jarum dan beri tahu pasien yang akan diambil darah sebelum membuka jarum bahwa jarum baru dan steril. Bila menggunakan tabung mikrotainer siapkan larutan EDTA 0,1-0,2% per-ml darah.	
3)	Pasang jarum pada <i>holder</i> , taruh tutup diatas meja pengambilan darah. Letakkan lengan pasien lurus diatas meja dengan telapak tangan menghadap ke atas.	

NO	PROSEDUR KERJA	GAMBAR
4)	Torniquet dipasang \pm 10 cm diatas lipat siku pada bagian atas dari vena yang akan diambil (jangan terlalu kencang).	
5)	Pasien disuruh mengepal untuk mengisi pembuluh darah.	
6)	Dengan tangan pasien masih mengepal, ujung telunjuk kiri memeriksa/mencari lokasi pembuluh darah yang akan ditusuk.	
7)	Bersihkan lokasi dengan kapas alkohol 70% dengan usapan lingkaran dari dalam keluar dan biarkan sampai kering, kulit yang telah dibersihkan jangan dipegang lagi.	

NO	PROSEDUR KERJA	GAMBAR
8)	Pegang <i>holder</i> dengan tangan kanan dan ujung telunjuk pada pangkal jarum.	
9)	Vena ditusuk dengan sudut 30-45°.	
10)	Bila jarum berhasil masuk vena, tekan tabung sehingga vakumnya bekerja dan darah terhisap kedalam tabung. Bila terlalu dalam, tarik sedikit atau sebaliknya.	
11)	Bila darah sudah masuk buka kepala tangan.	
12)	Setelah cukup darah yang diambil, tourniquet dilepas. Lepas tabung dan lepas jarum perlahan-lahan sambil ditutup kapas alkohol.	

NO	PROSEDUR KERJA	GAMBAR
13)	Homogenkan darah dengan cara membolak-balikan secara perlahan sebanyak minimal 8 kali.	
14)	Pasien diminta untuk menekan bekas tusukan dengan kapas alkohol selama 1-2 menit (siku jangan dilipat).	
15)	Tutup bekas tusukan dengan plester.	
16)	Buang bekas jarum kedalam wadah tahan tusukan.	




NO	PROSEDUR KERJA	GAMBAR
17)	Bila ada Sentrifus, biarkan 30 menit kemudian sentrifus pada RPM 3000 selama 15 menit sehingga diperoleh serum, pindahkan supernatan (lapisan atas yang bening kedalam tabung <i>eppendorf</i> .	
18)	Bila tidak mempunyai sentrifus, diamkan tabung dalam rak selama lebih kurang 1-2 jam.	
19)	Supernatan (lapisan atas yang bening) diambil menggunakan pipet dan ditetaskan ke dalam reagen Kit HIV, Sifilis, dan Hepatitis B sesuai instruksi kerja <i>kit (insert kit)</i> masing masing.	 
20)	Pemeriksaan dilakukan sesuai permintaan dokter/pengirim.	



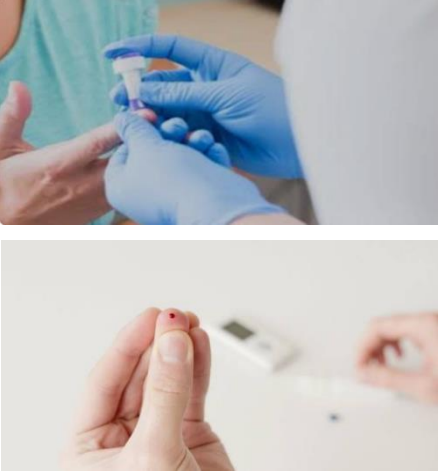

NO	PROSEDUR KERJA	GAMBAR
21)	Hasil pemeriksaan diserahkan pada pasien dalam amplop tertutup ditujukan pada dokter/pengirim yang meminta.	
22)	Jangan lupa mencatat pemeriksaan dalam buku besar pemeriksaan di laboratorium.	
23)	<p>Hal yang perlu diperhatikan mengenai Stabilitas sampel darah vena:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pada suhu ruangan (25° C), darah <i>whole blood</i>, serum atau plasma, dapat di periksa maksimal 24 jam sejak pengambilan darah. b) Bila disimpan dalam lemari pendingin pada suhu 2-8°C, sampel masih dapat diperiksa maksimal sampai 7 hari, sejak pengambilan darah. 	





Sumber: (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan *Human Deficiency Virus*, Sifilis Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017) dan Dokumen Pribadi Bdn Lilis Setyowati

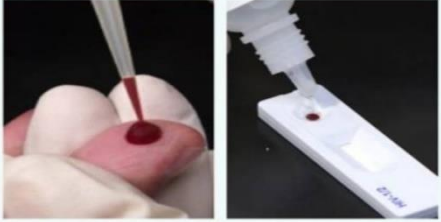

b. Pengambilan Darah Tepi/Kapiler

Tabel 2.3 Pemeriksaan Laboratorium Pengambilan darah Tepi/Kapiler untuk Pemeriksaan *Triple Eliminasi*

NO	PROSEDUR KERJA	GAMBAR
1)	Siapkan reagen RDT pemeriksaan HIV, Sifilis dan Hepatitis B.	
2)	Siapkan tabung mikrotainer EDTA (250-500 uL) dan beri kode sesuai nomor ID.	
3)	Siapkan lancet khusus untuk pengambilan darah tepi/kapiler (2.0 mm) dan beri tahu pasien yang akan diambil darah sebelum membuka lancet bahwa lancet baru dan steril.	

NO	PROSEDUR KERJA	GAMBAR
4)	Lokasi tusukan (<i>fingertip</i>) pada jari ke 3 atau ke 4 jari tangan non-dominan.	 <p style="text-align: center;">Tangan Kiri Tangan Kanan</p>
5)	Bersihkan lokasi dengan kapas alkohol 70% dengan usapan lingkaran dari dalam keluar dan biarkan sampai kering, kulit yang telah dibersihkan jangan dipegang lagi.	
6)	Dengan menggunakan lancet steril, buat tusukan tegak lurus terhadap sidik jari pada tengah ujung jari sampai pangkal ujung lanset menekan kulit sehingga tetesan darah tidak meleber ke seluruh buku jari.	
7)	Tetesan darah yang pertama keluar di hapus dengan kasa steril.	

NO	PROSEDUR KERJA	GAMBAR
8)	Teteskan pada reagen tes cepat atau kumpulkan tetes darah berikutnya ke dalam tabung mikrotainer yang mengandung EDTA.	
9)	Tutup bekas tusukan dengan kasa steril selama beberapa saat untuk menghentikan perdarahan.	
10)	Buang bekas lancet ke wadah tahan tusukan dan limbah lainnya ke wadah infeksius.	
11)	Lakukan pemeriksaan dengan <i>rapid test</i> sesuai <i>manual insert kit</i> atau bawa/kirim segera ke laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan.	

NO	PROSEDUR KERJA	GAMBAR
		
12)	Bila langsung diperiksa, pencatatan hasil dilakukan pada buku KIA dan/atau Kartu Ibu	

Sumber: (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan *Human Deficiency Virus*, Sifilis Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017) dan Dokumen Pribadi Bdn Lilis Setyowati

c. Catatan Pemeriksaan

- 1) Tindakan di laboratorium harus tetap berprinsip dan mengacu pada standar praktik laboratorium yang benar.
- 2) Pelaksana wajib membaca *manual kit insert* petunjuk pemakaian yang terdapat dalam boks setiap reagen masing-masing.
- 3) Pembacaan hasil sesuai waktu yang ditentukan dalam petunjuk pemeriksaan dalam boks (*manual kit insert*).
- 4) Setiap reagensia yang digunakan harus sudah dievaluasi oleh laboratorium yang ditunjuk dan sudah terdaftar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- 5) Pemeriksaan dengan spesimen serum/plasma akan menghasilkan nilai yang lebih nyata karena antibodi yang diperiksa lebih banyak terdapat di dalamnya daripada *whole blood*.
- 6) Pencatatan dilakukan pada buku KIA dan/atau Kartu Ibu.

d. Cara Membaca Validitas Hasil Pemeriksaan

- 1) Hasil valid apabila garis kontrol keluar garis/dot.
- 2) Hasil invalid apabila garis kontrol tidak keluar, maka pemeriksaan harus diulang.
- 3) Hasil dinyatakan reaktif atau positif jika terdapat dua garis yaitu garis kontrol dan garis hasil.

e. Interpretasi Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk menemukan kemungkinan infeksi, sebagai berikut:

- 1) Pada HIV, adanya antibodi HIV secara kualitatif pada penggunaan RDT HIV pertama disebut darah reaktif, bukan positif. Untuk menjadi diagnosis harus dilanjutkan dengan RDT HIV kedua dan jika reaktif dilanjutkan dengan RDT HIV ketiga. Jika ketiganya reaktif baru disebut positif HIV.
- 2) Pada Sifilis, adanya antibodi *Treponema* secara kualitatif pada penggunaan RDT *Treponema* (TP Rapid) disebut darah positif Sifilis.
- 3) Pada Hepatitis B adanya HBsAg secara kualitatif pada penggunaan RDT HBsAg (Hepatitis B *Surface* Antigen) disebut darah reaktif Hepatitis B.

B. Alur Deteksi Dini HIV, Sifilis dan Hepatitis B dari Ibu Hamil dalam Pelayanan Antenatal Terpadu

Berdasarkan gambar 2.1 bahwa pintu masuk upaya eliminasi penularan HIV, Sifilis, dan Hepatitis B adalah pemeriksaan *rapid diagnostic test* (RDT) pada kunjungan antenatal ibu hamil yang dilakukan bersama-sama secara inklusif dengan pemeriksaan laboratorium rutin lainnya pada ibu hamil yaitu golongan darah dan Hb, disertai malaria untuk daerah endemis, protein urine dan sputum dahak untuk basil tahan asam (BTA) tuberkulosis bila ada indikasi batuk atau B3B. Permintaan pemeriksaan laboratorium lain pada pelayanan antenatal di Puskesmas dapat dilakukan sesuai dengan ketentuan. Hasil yang diharapkan pada deteksi dini eliminasi penularan adalah hasil yang negatif sehingga upaya lanjut yang dilakukan adalah mempertahankan ibu hamil tersebut tetap negatif. Deteksi dini pada kehamilan ini dapat diulang pada ibu hamil dan pasangan seksualnya minimal 3 bulan kemudian atau menjelang persalinan, atau apabila ditemukan indikasi atau kecurigaan



Gambar 2.1 Alur Deteksi Dini HIV, Sifilis dan Hepatitis B

Sumber: (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan *Human Deficiency Virus*, Sifilis Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017)

C. Penanganan Kasus

Penanganan kasus terbagi atas penanganan pada ibu hamil terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B dan penanganan bayi dari ibu yang terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B. Bentuk penanganan tersebut sebagai berikut:

1. Penanganan pada Ibu Hamil Terinfeksi HIV, Sifilis, atau Hepatitis B

Penanganan pada ibu hamil terinfeksi HIV, Sifilis, dan Hepatitis B secara ringkas dapat dilihat pada skema berikut:

Deteksi dini	Tes HIV	Tes Sifilis	Tes Hep B
Hasil	R1 (+), R2 (+), R3 (+) +	TP Rapid Sifilis +	Rapid Hep B +
IBU	Segera ARV KDT 1 tab/24jam seumur hidup	Segera Benzatin Penisilin G 2,4 juta IU boka-boki	Pengawasan kasus hepatitis dirujuk, lainnya puskesmas
BBL	ARV profilaksis, PCR EID usia 6 mgg, + kotrimoksa sol profilaksis, ASI atau PASI eksklusif (tidak boleh mixed feeding)	Obati 50.000IU/kgBB IM, sbim pulang, tanda2 : lesi kulit, Snuffles, Trias Hutchinson,	Vit K HBO < 24jam HBIG < 24jam

Gambar 2.2 Penanganan Kasus

Sumber: (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan *Human Deficiency Virus*, Sifilis Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017)

Apabila ibu hamil terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B maka dilakukan penanganan kesehatan melalui tata laksana medis, asuhan keperawatan, dan asuhan kebidanan sesuai kebutuhan. Tata laksana medis, asuhan kebidanan, dan asuhan keperawatan pada ibu hamil terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B dilakukan sesuai dengan tata laksana keprofesian berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan. Selain tata laksana medis, asuhan kebidanan, dan asuhan keperawatan, pada ibu hamil baik yang negatif maupun positif terinfeksi HIV, Sifilis, dan Hepatitis B juga dilakukan konseling. Pada pelayanan antenatal maupun pemeriksaan laboratorium HIV, Sifilis, dan Hepatitis B, pemberitahuan hasil pemeriksaan laboratorium sama seperti pada pemeriksaan laboratorium pada umumnya yaitu dilakukan oleh yang meminta pemeriksaan, disertai penjelasan atas hasil pemeriksaan disertai dengan rencana tindak lanjut disebut konseling kesehatan pasca tes. Penyampaian hasil tes dan konseling kesehatan diberikan secara individual sesuai ketentuan. Apabila pasien masih memerlukan konseling tambahan dapat dirujuk kepada psikolog klinis atau dokter spesialis kedokteran jiwa, atau pada kasus HIV dapat dirujuk ke konselor apabila stigma dan diskriminasi tenaga pelaksana eliminasi penularan masih tinggi. Konseling pada ibu hamil yang negatif maupun positif terinfeksi HIV, Sifilis, dan Hepatitis B dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Konseling Kesehatan untuk Ibu Hamil Negatif HIV, Sifilis dan/atau Hepatitis B
 - 1) Pesan mempertahankan hasil tetap negatif, pencegahan agar tidak terinfeksi di kemudian hari.
 - 2) Anjuran masuk kelas ibu hamil.
 - 3) Ajakan agar pasangan juga diperiksa HIV, Sifilis dan Hepatitis B.
 - 4) Jadwalkan untuk tes ulang bila ada IMS, atau termasuk populasi kunci dari anamnesis.
 - 5) Hindari perilaku berisiko.
- b. Konseling untuk Ibu Hamil Positif HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B
Apabila ditemukan hasil positif HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B, maka konseling yang diberikan berupa:
 - 1) Kepatuhan pengobatan.
 - 2) Pilihan cara persalinan.
 - 3) Pilihan pemberian makanan bayi.

2. Penanganan pada Bayi dari Ibu Terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B

Penanganan pada bayi dari ibu terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B dilakukan dengan:

a. Tata Laksana Medis

Tata laksana medis pada bayi dari ibu terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B dilaksanakan sesuai dengan tata laksana keprofesian berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.

b. Pemberian Makanan

Pemberian makanan pada bayi dari ibu terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B seharusnya telah dilakukan edukasi dan konseling selama kehamilan. Secara umum Air Susu Ibu (ASI) adalah makanan terbaik bayi dan pilihan pertama, adapun pemberian ASI sebagai berikut:

- 1) Pada bayi dari ibu dengan Sifilis dan Hepatitis B, ASI Eksklusif dapat diberikan pada bayi dari ibu terinfeksi Sifilis dan Hepatitis B.
- 2) Pada bayi dari ibu dengan HIV, pemberian makanan pada bayi dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

c. Jadwal Kunjungan Bayi dari Ibu Terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B

Jadwal kunjungan pemeriksaan bayi dari ibu terinfeksi HIV, Sifilis dan Hepatitis B relatif sama waktunya, terkecuali bila dianjurkan lain oleh dokter spesialis anak yang menanganinya.

Tabel 2.4 Jadwal Kunjungan

Keterangan	6-48 jam (KN 1)	3-7 hari (KN 2)	8-28 hari (KN 3)	6 Minggu	2 bulan	3 bulan	4 bulan	6 bulan	9 bulan	12 bulan	18 bulan
Kunjungan Bayi dari ibu terinfeksi HIV, Sifilis atau Hepatitis B											
Evaluasi klinis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Berat badan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Panjang badan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Khusus bagi Bayi dari Ibu Terinfeksi HIV											
Pemberian makanan	SF atau ASI	SF atau ASI	SF atau ASI	SF atau ASI	SF atau ASI	SF atau ASI	SF atau ASI	SF/ASI+ makanan padat	SF/ASI+ makanan padat	Makanan keluarga	
ARV Profilaksis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Profilaksis PCP dengan kotrimoksazol				Usia 6 minggu – 12 bulan atau sampai diagnosis HIV dapat disingkirkan							
Imunisasi	Sesuai dengan jadwal imunisasi Kemenkes. (Khusus untuk vaksin dari mikroorganisme hidup yang dilemahkan (BCG dan Polio oral) Imunisasi diberikan bila infeksi HIV sudah disingkirkan)										
LABORATORIUM											
Bagi bayi dari ibu HIV, Sifilis dan Hepatitis B (Umum)											
Hb dan Leukosit			√					√			
Bayi dari Ibu HIV											
Virologi HIV (PCR DNA/RNA)				√ Dilakukan pada usia 6 minggu atau waktu secepatnya setelah itu.							
Serologi HIV									√		√
CD4				Dilakukan bila pasien terbukti terinfeksi HIV atau ada tanda terinfeksi HIV							
Bayi dari Ibu Sifilis											
Titer RPR					√			√	√	√	
Bayi dari Ibu Hepatitis B											
RDT HbsAg									Usia 9-12 bulan		

Sumber: (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan *Human Deficiency Virus*, Sifilis Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017)

d. Pemberian Imunisasi bagi Bayi dari Ibu Terinfeksi HIV, Sifilis, dan/atau Hepatitis B

Imunisasi pada bayi dari ibu terinfeksi HIV, sifilis, dan/atau Hepatitis B dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai penyelenggaraan imunisasi.

- 1) Anak dengan HIV tetap perlu diberikan imunisasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan kecuali beberapa jenis vaksin yang mengandung mikroorganisme hidup seperti BCG dan Polio oral. Pemberian imunisasi BCG dan Polio oral pada ibu dengan HIV positif harus menunggu hasil pemeriksaan bayi yang dilahirkan. Dalam hal hasil pemeriksaan positif maka imunisasi BCG dan Polio oral tidak boleh diberikan. Imunisasi campak/MR yang juga mengandung mikroorganisme hidup dapat diberikan kepada bayi dengan HIV apabila secara klinis kondisi

bayi baik (asimtomatik). Dianjurkan pemberian imunisasi pada bayi dengan HIV dilakukan dengan berkonsultasi dengan dokter spesialis anak.

2) Imunisasi pada Bayi dari Ibu Sifilis

Setiap bayi dari ibu Sifilis wajib dilakukan imunisasi sesuai dengan jadwal imunisasi rutin nasional. Dianjurkan pemberian imunisasi pada bayi lahir dari ibu sifilis dilakukan dengan berkonsultasi dengan dokter spesialis anak.

3) Imunisasi pada Bayi dari Ibu Hepatitis B

Setiap bayi dari ibu Hepatitis B wajib dilakukan imunisasi dengan jadwal imunisasi seperti telah ditetapkan, terutama untuk jadwal Imunisasi Hepatitis yaitu HB0, 1, 2, 3. Keberhasilan eliminasi penularan Hepatitis B dari ibu ke anak bukan semata-mata terlindungi dengan pemberian HBIG saat lahir tetapi lebih merupakan kombinasi dengan imunisasi.

BAB III

HIV PADA KEHAMILAN

Kasus HIV AIDS di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan data WHO tahun 2019, terdapat 78% infeksi HIV baru di regional Asia Pasifik. 50.282 kasus di Indonesia dan di provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar 821 kasus (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Penularan kasus HIV didominasi oleh ibu rumah tangga. Ibu rumah tangga yang terinfeksi HIV mencapai 35%. Kasus HIV baru pada kelompok ibu rumah tangga bertambah sebesar 5.100 kasus setiap tahunnya. Penyebab tingginya penularan HIV pada ibu rumah tangga karena pengetahuan akan pencegahan dan dampak penyakit yang rendah serta memiliki pasangan dengan perilaku seks berisiko. Ibu rumah tangga yang terinfeksi HIV berisiko tinggi untuk menularkan virus kepada anaknya. Penularan bisa terjadi sejak dalam kandungan, saat proses kelahiran, atau saat menyusui. Secara umum, penularan HIV melalui jalur ibu ke anak menyumbang sebesar 20-45%. Dampaknya, sebanyak 45% bayi yang lahir dari ibu yang positif HIV akan lahir dengan HIV. 55% ibu hamil yang di tes HIV karena sebagian besar tidak mendapatkan izin suami untuk di tes. Dari sejumlah tersebut 7.153 positif HIV, dan 76% nya belum mendapatkan pengobatan ARV. Hal ini juga akan menambah risiko penularan kepada bayi (Kementerian Kesehatan RI, 2023a).

A. Pengertian HIV

Human Immunodeficiency Virus yang selanjutnya disingkat HIV adalah virus yang menyerang sistem imun dan jika tidak diterapi dapat menurunkan daya tahan tubuh manusia hingga terjadi kondisi *acquired immuno deficiency syndrome* (AIDS) (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan *Human Deficiency Virus*, Sifilis Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017). HIV adalah *retrovirus* golongan RNA yang spesifik menyerang sistem imun/kekebalan tubuh manusia. Penurunan sistem kekebalan tubuh pada orang yang terinfeksi HIV memudahkan berbagai infeksi, sehingga dapat menyebabkan timbulnya AIDS (Handy et al., 2015; Kementerian Kesehatan RI, 2019).

AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*) adalah sekumpulan gejala/tanda klinis pada pengidap HIV akibat infeksi *tumpang*an (oportunistik) karena penurunan sistem imun. Penderita HIV mudah terinfeksi berbagai penyakit karena imunitas tubuh yang sangat lemah, sehingga tubuh gagal melawan kuman yang biasanya tidak menimbulkan penyakit. Infeksi oportunistik ini dapat disebabkan oleh berbagai virus, jamur, bakteri dan parasit serta dapat menyerang berbagai organ, antara lain kulit, saluran cerna/usus, paru-paru dan otak. Berbagai jenis keganasan juga mungkin timbul. Kebanyakan orang yang terinfeksi HIV akan berlanjut menjadi AIDS bila tidak diberi pengobatan dengan Antiretroviral (ARV). Kecepatan perubahan dari infeksi HIV menjadi AIDS, sangat tergantung pada jenis dan virulensi virus, status gizi serta cara penularan (Handy et al., 2015; Kementerian Kesehatan RI, 2019).

B. Sel Limfosit, CD 4 dan *Viral Load*

Leukosit merupakan sel imun utama, di samping sel plasma, makrofag dan sel mast. Sel limfosit adalah salah satu jenis leukosit (sel darah putih) di dalam darah dan jaringan getah bening. Terdapat dua jenis limfosit, yaitu limfosit B, yang diproses di *bursa omentalis*, dan limfosit T, yang diproses di kelenjar *thymus*. Limfosit B adalah limfosit yang berperan penting pada respons imun humoral melalui aktivasi produksi imun humoral, yaitu antibodi berupa imunoglobulin (Ig G, IgA, Ig M, Ig D dan Ig E). Limfosit T berperan penting pada respons imun seluler, yaitu melalui kemampuannya mengenali kuman patogen dan mengaktifasi imun seluler lainnya, seperti fagosit serta limfosit B dan sel-sel pembunuh alami (fagosit, dll). Limfosit T berfungsi menghancurkan sel yang terinfeksi kuman patogen. Limfosit T ini memiliki kemampuan memori, evolusi, aktivasi dan replikasi cepat, serta bersifat sitotoksik terhadap antigen guna mempertahankan kekebalan tubuh (Handy et al., 2015).

CD (*Cluster of Differentiation*) adalah reseptor tempat “melekat”-nya virus pada dinding limfosit T. Pada infeksi HIV, virus dapat melekat pada reseptor CD4 atas bantuan koreseptor CCR4 dan CXCR5. Limfosit T CD4 (atau disingkat CD4), merupakan petunjuk untuk tingkat kerusakan sistem kekebalan tubuh karena pecah/rusaknya limfosit T pada infeksi HIV. Nilai normal CD4 sekitar 8.000-15.000 sel/ml; bila jumlahnya menurun drastis, berarti kekebalan tubuh sangat rendah, sehingga memungkinkan berkembangnya infeksi oportunistik. *Viral load* adalah kandungan atau jumlah virus dalam darah. Pada infeksi HIV, *viral load* dapat diukur dengan

alat tertentu, misalnya dengan teknik PCR (*Polymerase Chain Reaction*). Semakin besar jumlah viral load pada penderita HIV, semakin besar pula kemungkinan penularan HIV kepada orang lain (Handy et al., 2015).

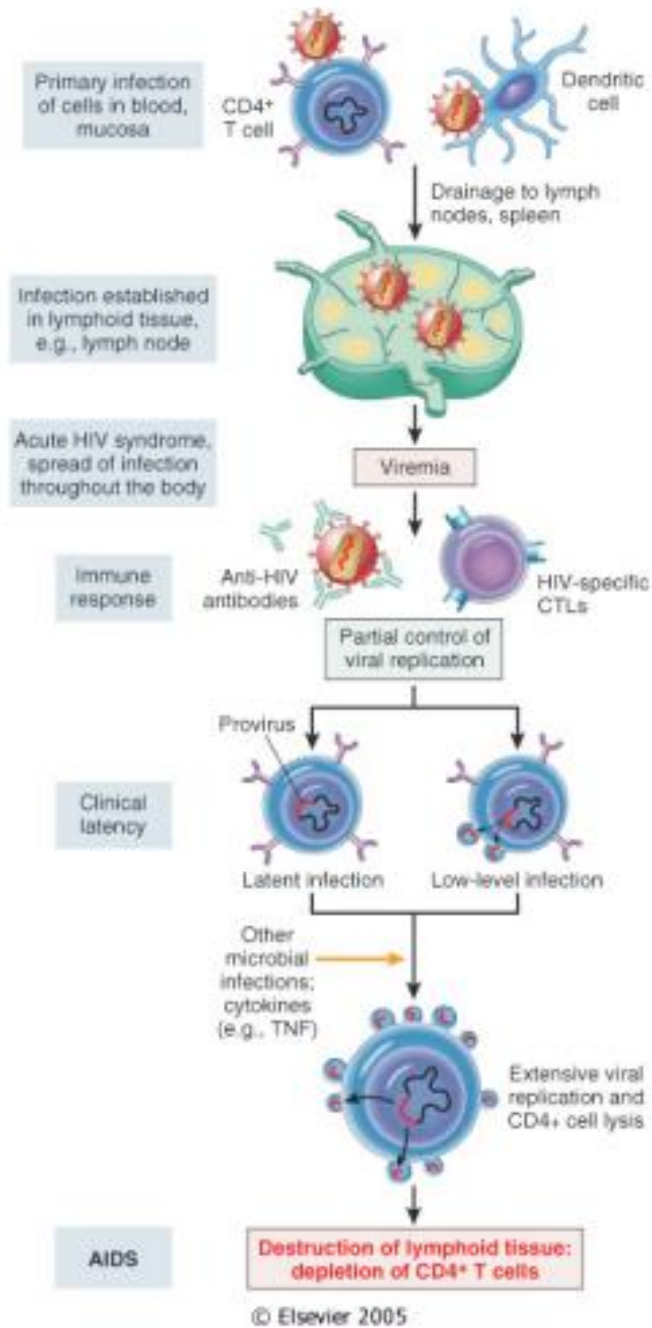
C. Patogenesis (Suhaimi et al., 2009)

Partikel-partikel virus HIV yang akan memulai proses infeksi biasanya terdapat di dalam darah, sperma atau cairan tubuh lainnya dan dapat menyebar melalui sejumlah cara. Cara yang paling umum adalah transmisi seksual melalui mukosa genital. Keberhasilan transmisi virus itu sendiri sangat bergantung pada *viral load* individu yang terinfeksi. *Viral load* ialah perkiraan jumlah *copy* RNA per mililiter serum atau plasma penderita. Apabila virus ditularkan pada inang yang belum terinfeksi, maka akan terjadi viremia transien dengan kadar yang tinggi, virus menyebar luas dalam tubuh inang. Sementara sel yang akan terinfeksi untuk pertama kalinya tergantung pada bagian mana yang terlebih dahulu dikenai oleh virus, bisa CD4 sel T dan manosit di dalam darah atau CD4 sel T dan makrofag pada jaringan mukosa. Ketika HIV mencapai permukaan mukosa, maka ia akan menempel pada limfosit-T CD4 atau makrofag (atau sel dendrit pada kulit). Setelah virus ditransmisikan secara seksual melewati mukosa genital, ditemukan bahwa target selular pertama virus adalah sel dendrit jaringan (dikenal juga sebagai sel Langerhans) yang terdapat pada epitel servikovaginal, dan selanjutnya akan bergerak dan bereplikasi di kelenjar getah bening setempat. Sel dendritik ini kemudian berfusi dengan limfosit CD4 yang akan bermigrasi ke dalam nodus limfatikus melalui jaringan limfatik sekitarnya.

Dalam jangka waktu beberapa hari sejak virus ini mencapai nodus limfatikus regional, maka virus akan menyebar secara hematogen dan tinggal pada berbagai kompartemen jaringan. Nodus limfatikus maupun ekuivalennya (seperti plak peyeri pada usus) pada akhirnya akan mengandung virus. Selain itu, HIV dapat langsung mencapai aliran darah dan tersaring melalui nodus limfatikus regional. Virus ini bereproduksi dalam nodus limfatikus dan kemudian virus baru akan dilepaskan. Sebagian virus baru ini dapat berikatan dengan limfosit CD4 yang berdekatan dan menginfeksi, sedangkan sebagian lainnya dapat berikatan dengan sel dendrit folikuler dalam nodus limfatikus. Fase penyakit HIV berhubungan dengan penyebaran virus dari tempat awal infeksi ke jaringan limfoid di seluruh tubuh. Dalam jangka waktu satu minggu hingga tiga bulan setelah infeksi, terjadi respons imun selular spesifik HIV. Respons ini dihubungkan dengan penurunan kadar viremia plasma yang signifikan dan juga berkaitan dengan awitan gejala

infeksi HIV akut. Selama tahap awal, replikasi virus sebagian dihambat oleh respons imun spesifik HIV ini, namun tidak pernah terhenti sepenuhnya dan tetap terdeteksi dalam berbagai kompartemen jaringan, terutama jaringan limfoid. Sitokin yang diproduksi sebagai respons terhadap HIV dan mikroba lain dapat meningkatkan produksi HIV dan berkembang menjadi AIDS.

Sementara itu sel dendrit juga melepaskan suatu protein manosa yang berikatan dengan lektin yang sangat penting dalam pengikatan *envelope* HIV. Sel dendrit juga berperan dalam penyebaran HIV ke jaringan limfoid. Pada jaringan limfoid sel dendrit akan melepaskan HIV ke CD4 sel T melalui kontak langsung sel ke sel. Dalam beberapa hari setelah terinfeksi HIV, virus melakukan banyak sekali replikasi sehingga dapat dideteksi pada nodul limfatik. Replikasi tersebut akan mengakibatkan viremia sehingga dapat ditemui sejumlah besar partikel virus HIV dalam darah penderita. Keadaan ini dapat disertai dengan sindrom HIV akut dengan berbagai macam gejala klinis baik asimtomatis maupun simtomatis. Viremia akan menyebabkan penyebaran virus ke seluruh tubuh dan menyebabkan infeksi sel T *helper*, makrofag, dan sel dendrit di jaringan limfoid perifer. Infeksi ini akan menyebabkan penurunan jumlah sel CD4 yang disebabkan oleh efek sitopatik virus dan kematian sel. Jumlah sel T yang hilang selama perjalanan dari mulai infeksi hingga AIDS jauh lebih besar dibanding jumlah sel yang terinfeksi, hal ini diduga akibat sel T yang diinfeksi kronik diaktifkan dan rangsang kronik menimbulkan apoptosis. Sel dendritik yang terinfeksi juga akan mati. Penderita yang telah terinfeksi virus HIV memiliki suatu periode asimtomatik yang dikenal sebagai periode laten. Selama periode laten tersebut virus yang dihasilkan sedikit dan umumnya sel T darah perifer tidak mengandung virus, tetapi kerusakan CD4 sel T di dalam jaringan limfoid terus berlangsung selama periode laten dan jumlah CD4 sel T tersebut terus menurun di dalam sirkulasi darah. Pada awal perjalanan penyakit, tubuh dapat cepat menghasilkan CD4 sel T baru untuk menggantikan CD4 sel T yang rusak.



Gambar 3.1 Patogenesis HIV

Sumber: (Abbas et al., 2014)

Pada tahap ini, lebih dari 10% CD4 sel T di organ limfoid telah terinfeksi. Seiring dengan lamanya perjalanan penyakit, siklus infeksi virus terus berlanjut yang menyebabkan kematian sel T dan penurunan jumlah CD4 sel T di jaringan limfoid dan sirkulasi. Selama fase lanjutan (kronik) infeksi HIV ini penderita akan rentan terhadap infeksi lain dan respons imun terhadap infeksi ini akan merangsang produksi virus HIV dan kerusakan jaringan limfoid semakin menyebar. Progresivitas penyakit ini akan berakhir pada tahap yang mematikan yang dikenal sebagai AIDS. Pada keadaan ini kerusakan sudah mengenai seluruh jaringan limfoid dan jumlah CD4 sel T dalam darah turun di bawah 200 sel/mm³ (normal 1.500 sel/mm³). Penderita AIDS dapat mengalami berbagai macam infeksi oportunistik, keganasan, *cachexia* (HIV *wasting syndrome*), gagal ginjal (HIV nefropati), dan degenerasi susunan saraf pusat (AIDS ensefalopati). Oleh karena CD4 sel T sangat penting dalam respons imun selular dan humoral pada berbagai macam mikroba, maka kehilangan sel limfosit ini merupakan alasan utama mengapa penderita AIDS sangat rentan terhadap berbagai macam jenis infeksi.

D. Cara Penularan

Cara penularan HIV melalui alur sebagai berikut:

1. Cairan genital: cairan sperma dan cairan vagina pengidap HIV memiliki jumlah virus yang tinggi dan cukup banyak untuk memungkinkan penularan, terlebih jika disertai IMS lainnya. Karena itu semua hubungan seksual baik pada pasangan homoseksual atau heteroseksual yang berisiko dapat menularkan HIV, baik genital, oral maupun anal (Handy et al., 2015). Kerusakan pada mukosa genitalia akibat penyakit menular seksual seperti sifilis dan chancroid akan memudahkan terjadinya infeksi HIV (Suhaimi et al., 2009).
2. Kontaminasi darah atau jaringan: penularan HIV dapat terjadi melalui kontaminasi darah seperti transfusi darah dan produknya (*whole blood*, plasma, trombosit, atau fraksi sel darah lainnya.) dan transplantasi organ yang tercemar virus HIV atau melalui penggunaan peralatan medis yang tidak steril, seperti suntikan yang tidak aman, misalnya penggunaan alat suntik bersama pada penasun, *tattoo* dan tindik tidak steril (Handy et al., 2015; Suhaimi et al., 2009).
3. Jarum yang terkontaminasi: transmisi dapat terjadi karena tusukan jarum yang terinfeksi atau bertukar pakai jarum di antara sesama pengguna obat-obatan psikotropik (Suhaimi et al., 2009).

4. Transmisi vertikal (Perinatal): penularan dari ibu ke janin/bayi-penularan ke janin terjadi selama kehamilan melalui plasenta yang terinfeksi; sedangkan ke bayi melalui darah atau cairan genital saat persalinan dan melalui ASI (Handy et al., 2015).

E. Risiko Penularan HIV dari Ibu ke Anak

Risiko penularan HIV dari ibu ke anak tanpa upaya pencegahan atau intervensi berkisar antara 20-50%. Dengan pelayanan pencegahan penularan HIV dari ibu ke anak yang baik, risiko penularan dapat diturunkan menjadi kurang dari 2%. Pada masa kehamilan, plasenta melindungi janin dari infeksi HIV; namun bila terjadi peradangan, infeksi atau kerusakan barier plasenta, HIV bisa menembus plasenta, sehingga terjadi penularan dari ibu ke anak. Penularan HIV dari ibu ke anak lebih sering terjadi pada saat persalinan dan masa menyusui (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Faktor risiko penularan HIV dari ibu ke anak, yaitu sebagai berikut:

1. Faktor Ibu

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

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

2. Faktor Bayi

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

3. Faktor Tindakan Obstetrik

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

- a. Jenis persalinan: risiko penularan pada persalinan pervaginam lebih besar daripada persalinan seksio sesaria namun, seksio sesaria memberikan banyak risiko lainnya untuk ibu.
- b. Lama persalinan: semakin lama proses persalinan, risiko penularan HIV dari ibu ke anak juga semakin tinggi, karena kontak antara bayi dengan darah/lendir ibu semakin lama.
- c. Ketuban pecah lebih dari empat jam sebelum persalinan meningkatkan risiko penularan hingga dua kali dibandingkan jika ketuban pecah kurang dari empat jam serta tindakan episiotomi, ekstraksi vakum dan forsep meningkatkan risiko penularan HIV.

F. Diagnosis Laboratorium (Suhaimi et al., 2009)

Diagnosis laboratorium yang dapat dilakukan adalah: isolasi virus HIV, serologi dengan menggunakan *enzyme-linked immunosorbent assays* (ELISA) atau tes aglutinasi, deteksi asam nukleat atau antigen: pengujian amplifikasi seperti *reverse transcriptase-polymerase chain reaction* (RT-PCR), dan imunologi: nilai absolut limfosit CD4 dan rasio CD4:CD8 rendah pada orang yang terinfeksi HIV.

G. Perjalanan Alamiyah dan Stadium Infeksi HIV

Terdapat tiga fase perjalanan alamiyah infeksi HIV:

1. Fase I: masa jendela (*window period*): tubuh sudah terinfeksi HIV, namun pada pemeriksaan darahnya masih belum ditemukan antibodi anti-HIV. Pada masa jendela yang biasanya berlangsung sekitar dua minggu sampai tiga bulan sejak infeksi awal ini, penderita sangat mudah menularkan HIV kepada orang lain. Sekitar 30-50% orang mengalami gejala infeksi akut berupa demam, nyeri tenggorokan, pembesaran kelenjar getah bening, ruam kulit, nyeri sendi, sakit kepala, bisa disertai batuk seperti gejala flu pada umumnya yang akan mereda dan sembuh dengan atau tanpa pengobatan. Fase "*flu like syndrome*" ini terjadi akibat serokonversi dalam darah, saat replikasi virus terjadi sangat hebat pada infeksi primer HIV.
2. Fase II: masa laten yang bisa tanpa gejala/tanda (asimtomatik) hingga gejala ringan. Tes darah terhadap HIV menunjukkan hasil yang positif, walaupun gejala penyakit belum timbul. Penderita pada fase ini penderita tetap dapat menularkan HIV kepada orang lain. Masa tanpa gejala rata-rata berlangsung selama 2-3 tahun; sedangkan masa dengan gejala ringan dapat berlangsung selama 5-8 tahun, ditandai oleh berbagai radang kulit seperti ketombe, folikulitis yang hilang-timbul walaupun diobati.
3. Fase III: masa AIDS merupakan fase terminal infeksi HIV dengan kekebalan tubuh yang telah menurun drastis sehingga mengakibatkan timbulnya berbagai infeksi oportunistik, berupa peradangan berbagai mukosa, misalnya infeksi jamur di mulut, kerongkongan dan paru-paru. Infeksi TB banyak ditemukan di paru-paru dan organ lain di luar paru-paru. Sering ditemukan diare kronis dan penurunan berat badan sampai lebih dari 10% dari berat awal.

H. Tanda dan Gejala HIV

Berdasarkan Noviana (2021), orang yang terinfeksi HIV menjadi AIDS bisa dilihat dari 2 gejala yaitu gejala mayor (umum terjadi) dan gejala minor (jarang terjadi):

Gejala mayor terdiri dari:

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 ensefalopati.

Gejala minor terdiri dari:

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

I. Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Bayi (Noviana, 2021).

Cara pencegahan penularan HIV yang paling efektif adalah dengan memutus rantai penularan. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan cara sebagai berikut:

1. Pencegahan Penularan melalui Hubungan Seksual

Agar terhindar dari tertularnya HIV dan AIDS, seseorang harus berperilaku seksual yang aman dan tanggung jawab. Bentuk perilaku seksual yang aman adalah sebagai berikut:

- a. Berhubungan seksual dengan pasangan sendiri.
- b. Apabila seorang pasangan sudah terinfeksi HIV maka dalam berhubungan seksual harus menggunakan kondom dengan benar.
- c. Melakukan hubungan seks yang aman dengan pendekatan “ABC” (*Abstinent, be faithfull, Condom*), yaitu tidak melakukan aktivitas seksual (*Abstinent*) merupakan metode paling aman untuk mencegah penularan HIV melalui hubungan seksual, tidak berganti-ganti pasangan (*be faithfull*) dan penggunaan kondom (*use condom*).

2. Pencegahan Penularan melalui Darah

- a. Transfusi darah
Memastikan bahwa darah yang dipakai untuk transfusi tidak tercemar HIV.
- b. Alat suntik dan alat lain yang dapat melukai kulit.
Desinfeksi atau membersihkan alat-alat seperti jarum, alat cukur, alat tusuk untuk tindik dan lain-lain dengan pemanasan atau larutan desinfektan.
- c. Pencegahan penularan dari ibu anak
Diperkirakan 50% bayi yang lahir dari ibu yang HIV (+) akan terinfeksi HIV sebelum, selama dan tidak lama sesudah melahirkan. Penularan HIV dari seorang ibu yang terinfeksi dapat terjadi selama masa kehamilan, selama proses persalinan atau setelah kelahiran

melalui ASI. Tanpa adanya intervensi apapun, sekitar 15-30% ibu dengan infeksi HIV akan menularkan infeksi selama kehamilan dan proses persalinan. Pemberian ASI meningkatkan risiko penularan sekitar 10-15%. Risiko ini tergantung pada faktor-faktor klinis dan bisa saja bervariasi tergantung dari pola dan lamanya menyusui. Sebaiknya ibu dengan HIV di konseling untuk tidak hamil.

J. Efek HIV/AIDS bagi Kehamilan (Suhaimi et al., 2009)

Kadar plasma HIV dan sel CD4 merupakan penanda beratnya penyakit. Kadar rata-rata CD4 pada orang dewasa sehat 500-1.500 sel/ μ L. Pada semua wanita hamil kadar CD4 menurun 543 ± 169 sel/ μ L tetapi tidak menggambarkan terinfeksi atau tidaknya wanita tersebut oleh HIV. Kehamilan tidak dihubungkan dengan beratnya AIDS. Infeksi HIV meningkatkan insidensi gangguan pertumbuhan janin dan persalinan prematur pada wanita dengan penurunan kadar CD4 dan penyakit yang lanjut. Tidak ditemukan hubungan kelainan kongenital dengan infeksi HIV.

1. Pemeriksaan Kehamilan (ANC) pada Ibu Hamil dengan HIV

Semua wanita hamil HIV positif harus dilakukan pemeriksaan yang ketat dan dilakukan juga pengobatan terhadap infeksi genital selama kehamilannya. Hal ini harus dilakukan sedini mungkin. Pengukuran kadar plasma dan CD4 limfosit T harus diulang 4-6 kali setiap bulan selama kehamilannya dan dianjurkan terapi antivirus serta dibutuhkan terapi profilaksis untuk *pneumocystis carinii pneumonia* (PCP). Profilaksis PCP biasanya diberikan bila kadar CD4 limfosit T di bawah 200 sel/ μ L dalam bentuk kotrimoksazol (sulfametoksazol 800 mg dan 3 trimetoprin 160 mg) sekali sehari. Wanita yang sedang pengobatan HAART harus dilakukan *monitoring* terhadap intoksikasi obat seperti jumlah sel darah, ureum, elektrolit, fungsi hepar, laktat, dan gula darah. Adanya gejala dan tanda preeklamsi, kolelitiasis, atau gangguan fungsi hati selama kehamilan menandakan adanya intoksikasi obat. *Ultrasonografi* (USG) mendetail tentang adanya anomali janin sangat penting dilakukan terutama wanita hamil yang telah terpapar obat HAART dan antagonis folat yang digunakan untuk profilaksis PCP. *Monitoring* janin intensif termasuk adanya gangguan anatomi, gangguan pertumbuhan, dan *fetal wellbeing* pada saat trimester III diharuskan pada ibu hamil yang mendapat obat kombinasi HAART untuk melihat efek obat pada janin.

2. Transmisi Vertikal

Transmisi penyakit dari ibu ke janin (*mother to child transmission/ MTCT*) dapat terjadi selama kehamilan, saat persalinan, dan menyusui. Pada ibu hamil yang tidak diberikan obat HAART selama kehamilan, 80% terjadi transmisi MTCT pada usia kehamilan lanjut (di atas 36 minggu), saat persalinan, dan *postpartum* dan kurang dari 2% transmisi MTCT terjadi selama trimester I dan II kehamilan. Tidak adanya intervensi dengan obat HAART, risiko transmisi MTCT pada ibu yang menyusui sebesar 15-20% dan 25-40% pada ibu yang menyusui bayinya. Adanya intervensi dengan obat HAART, seksio sesaria, dan tidak menyusui akan menurunkan risiko transmisi MTCT dari 25-30% menjadi < 2%.

3. Pengobatan

Perkembangan dan percobaan klinis terhadap kemampuan obat antiretroviral yang sering dikenal dengan Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) untuk menghambat HIV terus dilakukan selama 15 tahun terakhir ini. Pengobatan diharapkan mampu menghambat progresivitas infeksi HIV untuk menjadi AIDS dan penularannya terhadap orang lain serta janin pada wanita hamil. HAART menunjukkan adanya penurunan jumlah penderita HIV yang dirawat, penurunan angka kematian, penurunan infeksi oportunistik, dan meningkatkan kualitas hidup penderita. HAART bisa memperbaiki fungsi imunitas tetapi tidak dapat kembali normal. Pengobatan dengan menggunakan HAART yang aman saat ini pada wanita hamil adalah dengan menggunakan AZT (azidotimidin) atau ZDV (zidovudin). Pengobatan wanita hamil dengan menggunakan regimen AZT ini dibagi atas tiga bagian, yaitu: wanita hamil dengan HIV positif, pengobatan dengan menggunakan AZT harus dimulai pada usia kehamilan 14-34 minggu dengan dosis 100 mg, 5 kali sehari, atau 200 mg 3 kali sehari, atau 300 mg 2 kali sehari, pada saat persalinan; AZT diberikan secara intravena, dosis inisial 2 mg/kgBB dalam 1 jam dan dilanjutkan 1 mg/kgBB/jam sampai partus, terhadap bayi diberikan AZT dengan dosis 2 mg/kgBB secara oral atau 1,5 mg/kgBB secara intravena tiap 6 jam sampai usianya 4 minggu.

4. Jenis Persalinan

Wanita hamil dengan viral load < 50 kopi/mL saat pemberian HAART pada usia kehamilan 36 minggu dianjurkan melahirkan pervaginam. Keadaan ini tidak dianjurkan pada riwayat operasi dinding rahim, adanya kontraindikasi melahirkan pervaginam, infeksi genitalia berulang, dan diprediksi persalinannya akan berlangsung lama. Wanita hamil dengan

HIV positif, tetapi tidak mendapat pengobatan HAART selama kehamilannya, seksio sesaria merupakan pilihan untuk mengurangi transmisi MTCT.

5. Penatalaksanaan saat Persalinan Pervaginam dan SC

Wanita hamil yang direncanakan persalinan pervaginam, diusahakan selaput amnionnya utuh selama mungkin. Pemakaian *elektroda fetal scalp* dan pengambilan sampel darah janin harus dihindari. Jika sebelumnya telah diberikan obat HAART, maka obat ini harus dilanjutkan sampai partus. Jika direncanakan pemberian infus zidovudin, harus diberikan pada saat persalinan dan dilanjutkan sampai tali pusat diklem. Dosis zidovudin adalah: dosis inisial 2 mg/kgBB dalam 1 jam dan dilanjutkan 1 mg/kgBB/jam sampai partus. Tablet nevirapin dosis tunggal 200 mg harus diberikan di awal persalinan. Tali pusat harus diklem secepat mungkin dan bayi harus dimandikan segera. Seksio sesaria emergensi biasanya dilakukan karena alasan obstetrik, menghindari partus lama, dan ketuban pecah lama. Pada saat direncanakan seksio sesaria secara elektif, harus diberikan antibiotik profilaksis. Infus zidovudin harus dimulai 4 jam sebelum seksio sesaria dan dilanjutkan sampai tali pusat diklem. Sampel darah ibu diambil saat itu dan diperiksa *viral load*-nya. Tali pusat harus diklem secepat mungkin pada saat seksio sesaria dan bayi harus dimandikan segera.

6. Pemberian Makanan Bayi

Apabila ibu memilih memberikan ASI, maka dianjurkan memberikan ASI secara eksklusif selama 6 bulan. Apabila tidak dapat memberikan ASI eksklusif, maka dianjurkan untuk segera beralih ke pemberian susu formula. Apabila syarat AFASS (*acceptable, feasible, affordable, sustainable, safe*) tercapai sebelum usia 6 bulan, maka ibu boleh beralih ke pemberian susu formula dan pemberian ASI dihentikan.

BAB IV

SIFILIS PADA KEHAMILAN

Selain HIV, penyakit sifilis juga dilaporkan meningkat dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2016-2022). Dari 12 ribu kasus menjadi hampir 21 ribu kasus dengan rata-rata penambahan kasus setiap tahunnya mencapai 17.000 hingga 20.000 kasus. Persentase pengobatan pada pasien sifilis masih rendah. Pasien ibu hamil dengan sifilis yang diobati hanya berkisar 40% pasien. Sisanya, sekitar 60% tidak mendapatkan pengobatan dan berpotensi menularkan dan menimbulkan cacat pada anak yang dilahirkan. Rendahnya pengobatan dikarenakan adanya stigma dan unsur malu. Setiap tahunnya, dari lima juta kehamilan, hanya sebanyak 25% ibu hamil yang di skrining sifilis. Dari 1,2 juta ibu hamil sebanyak 5.590 ibu hamil positif sifilis (Kementerian Kesehatan RI, 2023a).

A. Pengertian Sifilis

Sifilis adalah salah satu jenis infeksi menular seksual yang disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum* (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan *Human Deficiency Virus*, /Sifilis dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017). Sifilis adalah penyakit infeksi menular seksual disebabkan bakteri *Treponema pallidum* dapat ditularkan melalui hubungan seksual, transfusi darah, dan vertikal dari ibu ke janin. Jika perempuan hamil menderita sifilis dapat terjadi infeksi transplasenta ke janin sehingga menyebabkan keguguran, lahir prematur, berat badan lahir rendah, lahir mati, atau sifilis kongenital (Darmawan et al., 2020).

B. Patogenesis

Patogenesis infeksi sifilis pada ibu dan janin melibatkan sistem imun alami dan adaptif. Sebagai respons pertahanan tubuh terhadap komponen patogen, sel epitel yang merupakan sawar fisik dapat terpicu memproduksi sitokin proinflamasi dan kemokin. Hal ini berfungsi untuk kemoatraktan *antigen presenting cells* (APC) dan ekspresi *toll-like receptor* (TLR) sehingga memperkuat sinyal proinflamasi tubuh (Darmawan et al., 2020).

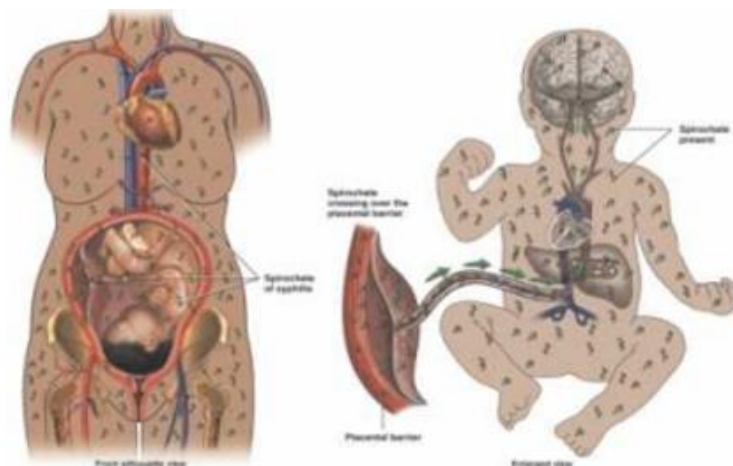
Berbeda dengan bakteri gram negatif lain, *Treponema pallidum* tidak mengandung banyak lipopolisakarida (LPS) sehingga tidak mampu mengaktivasi sel melalui *toll-like receptor* 4 (TLR4). Penelitian menunjukkan kandungan lipid pada lipoprotein *treponema* bertindak untuk aktivasi sel melalui heterodimer TLR1/TLR2. Karena lipoprotein tersebut tidak berada di permukaan sel *Treponema pallidum*, sistem imun tubuh tidak mampu mendeteksi keberadaan bakteri tersebut dan memberikan kesempatan bagi *Treponema pallidum* untuk mereplikasi diri dan diseminasi (Katz, 2012).

Sifilis merupakan penyakit dengan manifestasi klinis lebih disebabkan oleh respons imunologik dan inflamasi dibanding efek sitotoksik langsung dari *Treponema pallidum* itu sendiri. Penelitian membuktikan perlu jumlah bakteri dalam jumlah cukup besar di dalam sel untuk menimbulkan efek langsung sitotoksitas *Treponema pallidum* dan bakteri ini tidak mengekspresikan toksin di dalam tubuh manusia. Indurasi pada lesi primer (*ulkus durum*) disebabkan infiltrasi sel limfosit dan makrofag dalam jumlah cukup besar. Destruksi jaringan disebabkan oleh proliferasi endotel di pembuluh darah kapiler dan oklusi lumen menyebabkan nekrosis jaringan lokal. Hal ini mirip pada sifilis kongenital, dimana efek pada janin tidak terlihat sampai janin memiliki respons imun cukup untuk merespons keberadaan bakteri *Treponema pallidum* (Darmawan et al., 2020).

Penelitian eksperimental biomolekular menunjukkan infiltrasi sel T terjadi setelah hari ke-3 infeksi dan terus bertambah seiring dengan meningkatnya jumlah *Treponema pallidum* dalam tubuh. Makrofag kemudian akan menginfiltrasi dan jumlah bakteri *treponema* dalam jaringan akan terus menurun signifikan (*bacterial clearance*). Penurunan jumlah bakteri signifikan setelah infiltrasi dihubungkan dengan kemampuan makrofag untuk fagositosis dan opsonisasi bakteri *Treponema pallidum*. Hal ini menunjukkan bahwa komponen utama dari *bacterial clearance* dan fase resolusi adalah fagositosis makrofag terhadap bakteri *treponema* (Darmawan et al., 2020).

Penelitian eksperimental biomolekular menunjukkan infiltrasi sel T terjadi setelah hari ke-3 infeksi dan terus bertambah seiring dengan meningkatnya jumlah *Treponema pallidum* dalam tubuh. Makrofag kemudian akan menginfiltrasi dan jumlah bakteri *treponema* dalam jaringan akan terus menurun signifikan (*bacterial clearance*). Penurunan jumlah bakteri signifikan setelah infiltrasi dihubungkan dengan kemampuan makrofag untuk fagositosis dan opsonisasi bakteri *Treponema pallidum*. Hal ini menunjukkan bahwa komponen utama dari *bacterial clearance* dan fase resolusi adalah fagositosis makrofag terhadap bakteri *treponema* (Cunningham et al., 2018).

Respons imun humoral dimulai dari pembentukan antibodi IgM sekitar 2 minggu setelah infeksi diikuti antibodi IgG 2 minggu setelah IgM dibentuk. Antibodi IgM selain IgG terus diproduksi selama proses infeksi dan menyebabkan pembentukan formasi kompleks imun. Titer antibodi mencapai puncak saat terjadi infeksi diseminata, yaitu ketika stadium sifilis sekunder. *Treponema pallidum subsp. pallidum* merupakan satu-satunya *subspesies treponema* patogen yang dapat melintasi sirkulasi plasenta dari ibu ke janin. Penelitian biomolekular sel endotel vena umbilikus manusia telah membuktikan *Treponema pallidum* menembus sel endotel melalui *intercellular junction* plasenta. Temuan biomolekular ini didukung penelitian histopatologik yang menemukan perubahan khas plasenta terhadap invasi spirokaeta di plasenta sebagai rute utama penularan dari ibu ke janin. Pendapat lain mengemukakan *Treponema pallidum* dapat terlebih dahulu melintasi membran janin dan menginfeksi cairan ketuban sehingga memperoleh akses ke sirkulasi janin (Cunningham et al., 2018).



Gambar 4.1 Transmisi Sifilis dalam Kehamilan

Sumber: (Genç & Ledger, 2000)

Sifilis kongenital terjadi karena infeksi *Treponema pallidum* melalui transplasenta sehingga menginvasi sistem retikulo endotelial janin dan menyebabkan *spirokaetamia* (penyebaran diseminata). Organisme masuk hematogen kemudian menginvasi organ lain seperti kulit, membran mukosa, tulang, dan sistem saraf pusat. Bakteri *Treponema pallidum* akan melekat pada sel endotel sehingga terjadi destruksi dan nekrosis jaringan lokal akibat proliferasi endotel kapiler dan oklusi lumen pembuluh darah (Gambar 4.1)

(Genç & Ledger, 2000). Keterlibatan infeksi awal janin dimulai dengan keterlibatan plasenta dan berlanjut menjadi disfungsi hati, infeksi cairan ketuban, kelainan hematologik, dan gagal organ pada stadium lanjut (Cunningham et al., 2018).

Awalnya, teori mengatakan penularan sifilis ibu hamil ke janin tidak akan terjadi sebelum usia kehamilan 18 minggu. Namun, teori ini disangkal oleh beberapa penelitian mikroskopik elektron dengan menemukan *Treponema pallidum* pada pewarnaan perak dan teknik *imunofluoresen* dari lapisan sel Langerhans janin yang mengalami abortus spontan pada kehamilan 9-10 minggu. Penelitian lain menemukan spirokaeta dalam cairan ketuban pada usia kehamilan 16 minggu. Hal ini membuktikan bahwa *Treponema pallidum* dapat memperoleh akses ke kompartemen janin di awal kehamilan asal janin memiliki respons imun cukup untuk merespons keberadaan bakteri *Treponema pallidum*. Tidak semua neonatus yang lahir dari ibu terinfeksi sifilis akan mengalami sifilis kongenital. Risiko sifilis kongenital berhubungan langsung dengan stadium sifilis maternal selama kehamilan dan durasi paparan janin dalam rahim. Risiko lebih tinggi terjadi selama stadium awal infeksi. Infeksi *Treponema pallidum* sangat tinggi selama 4 tahun pertama setelah terinfeksi dan kemudian menurun selama stadium sifilis akhir. Perempuan hamil dengan infeksi sifilis awal (primer dan sekunder) yang tidak mendapatkan pengobatan adekuat menularkan infeksi ke janin sebesar 50-60% sedangkan pada infeksi lanjut (laten atau tersier) sebesar 10-20%. Bakteri *Treponema pallidum* dapat melewati plasenta sejak usia gestasi 10-12 minggu dan risiko infeksi janin meningkat seiring usia gestasi (Genç & Ledger, 2000).

Infeksi sifilis dapat terjadi transplasenta selama kehamilan atau pada waktu kelahiran melalui kontak bayi baru lahir dengan lesi genital. Laktasi tidak dapat menularkan infeksi ke janin kecuali terdapat lesi di payudara. Saat ini diyakini bahwa transmisi sifilis dari ibu hamil ke janin dapat terjadi sampai janin memiliki respons imun cukup, yaitu pada trimester I dengan risiko infeksi janin meningkat seiring usia gestasi (Darmawan et al., 2020).

Sifilis pada kehamilan yang tidak mendapat terapi adekuat menyebabkan keguguran, lahir prematur, berat badan lahir rendah, lahir mati, atau sifilis kongenital. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, para ahli melaporkan bahwa ada dua skenario untuk menilai risiko janin terhadap sifilis kongenital. Pertama, terjadi ketika seorang perempuan terinfeksi sifilis kemudian hamil, atau kedua terjadi infeksi sifilis ketika perempuan tersebut sudah hamil. Keadaan kedua cenderung terkait dengan dampak lebih buruk dikaitkan dengan spirokaetemia sehingga kemungkinan penularan ke janin lebih tinggi.

C. Manifestasi Klinis Sifilis

Manifestasi klinis sifilis perempuan hamil dan tidak hamil tidak berbeda. Setiap stadium sifilis maternal dapat menularkan ke janin berbanding lurus dengan jumlah spirochaeta *Treponema pallidum*. Masa inkubasi dapat berlangsung selama 3-12 minggu (Darmawan et al., 2020). Setelah terjadinya masa inkubasi rata-rata tiga minggu akan muncul *chancre* atau munculnya ulcus durum pada daerah yang masuknya *Treponema pallidum*, pada lesi primer dia berbatas tegas dengan ulserasi atau tanpa rasa sakit, batas indurasi yang keras, diikuti oleh kelenjar getah bening tidak terasa nyeri. Munculnya ulkus durum bisa di dalam atau diluar vagina atau di dalam vulva, bisa disekitaran anus, rectum atau di perianal, pada daerah oral bisa di dalam bibir maupun diluar (Gambar 4.2). Ketika penderita mengalami *chancre*, rasanya sangat sakit, namun stadium infeksi primer biasanya diabaikan sehingga bakteri akan menyebar ke berbagai bagian tubuh lainnya secara hematogen, menyebabkan stadium sekunder penyakit sifilis ini akan muncul setelah 2-10 minggu. Dapat diikuti oleh gejala umum berupa suhu badan tinggi, limfadenopati serta perubahan pada kulit dan mukosa dapat terlihat. Perubahan pada kulit biasanya berupa ruam macula, popular yang akan sering muncul di telapak tangan dan telapak kaki. Terkadang akan muncul *alopecia*, atau dapat menyebar dalam bentuk *patch alopecia*, sementara di daerah intertriginous papulanya sangat menular dan dapat muncul dalam bentuk kondiloma lata. Pada daerah oral akan muncul dalam bentuk mucus yang asimtomatik sehingga plak akan tertutupi dengan selaput *hyperkeratosis* berwarna putih-keabu-abuan (Iskandar & Reza, 2022).



Gambar 4.2 Ulkus Durum dengan dasar eritematosa.

Sumber: (Cunningham et al., 2018)



Gambar 4.3 Roseola sifilitika pada sifilis sekunder.

Sumber: (Wolff et al., 2008)

Pada perempuan seringkali tidak terdeteksi karena berada di lokasi tersembunyi seperti serviks, vagina, labia, dan perineum. Ulkus dan nekrosis jaringan terjadi akibat proliferasi endotel kapiler dan oklusi lumen pembuluh darah. Kompleks imun tubuh terutama infiltrasi sel limfosit dan makrofag terhadap antigen lipopolisakarida *Treponema pallidum* akan beredar ke sistem limfatik dan mengakibatkan limfadenopati regional. Dalam waktu 3-8 minggu, ulkus sembuh menunjukkan *Treponema pallidum* hilang lokal (Darmawan et al., 2020).

Stadium sekunder umum terjadi 4-8 minggu sesudah lesi primer hilang dan berlangsung selama beberapa pekan atau bulan. Sifilis sekunder terjadi akibat multiplikasi dan penyebaran *Treponema pallidum* ke seluruh tubuh. Bakteri menginvasi sistem retikuloendotelial dan menyebar sistemik ke berbagai jaringan dan organ kemudian berkembang menjadi sifilis stadium sekunder (penyebaran hematogen). Lesi sifilis sekunder berupa makulopapular eritematosa dengan diameter 0,5-1 cm tidak disertai gatal pada tubuh dan ekstremitas disebut sebagai *roseola sifilitika* (Gambar 4.3). Gejala ruam ini umum ditemukan di wajah, telapak tangan dan kaki serta kulit kepala (Wolff et al., 2008).



Gambar 4.4 Kondiloma Lata

Sumber: (Darmawan et al., 2020)

Kisaran 10-20% lesi papul eritematosa di daerah lipatan lembap akan berkembang menjadi kondilomata lata yang sangat infeksius berupa plak vegetasi granulomatosa (Gambar 4.4). Kondilomata lata umum dijumpai di daerah genital, namun dapat pula di daerah lipatan lembap lain (antara jari tangan dan jari kaki, aksila, serta daerah umbilikus). Lesi ini dapat juga ditemukan di daerah berdekatan dengan lesi primer, kemungkinan akibat penyebaran langsung treponema dari lesi primer. Pada stadium sekunder tidak

diobati dengan baik, maka akan berlanjut ke stadium laten awal, dengan asimtomatik dan berlangsung selama satu tahun dari saat terjadi infeksi. Pada fase ini pasien masih dapat menularkan secara kontak seksual. Dikarenakan sifilis dikenal dengan *the great imitator disease* atau peniru yang hebat dikarenakan penyakit ini sering terjadi *missdiagnosed* selama pengobatan (Iskandar & Reza, 2022).

Sifilis laten terjadi sesudah sifilis sekunder. Seseorang dikatakan menderita sifilis laten bila terdapat riwayat serologik sifilis, belum pernah diobati, dan tidak menunjukkan manifestasi klinis. Sifilis laten dini berjalan terus menjadi sifilis laten lanjut. Fase ini tetap tidak menunjukkan manifestasi klinis, namun tes serologik nontreponema perlahan menurun dan dapat ditemukan dengan kadar sangat rendah sampai negatif. Stadium laten lanjut mulai 1 tahun setelah terinfeksi atau bila durasi infeksi tidak diketahui. Pada sifilis laten lanjut tidak lagi menular melalui kontak seksual, namun tetap dapat ditularkan transplasenta dari perempuan hamil ke janin. Terdapat kemungkinan 20-30% pasien dengan sifilis laten lanjut berkembang menjadi sifilis tersier dalam waktu 3-10 tahun (Darmawan et al., 2020).



Gambar 4.5 Sifilis Kongenital

Sumber: (Cunningham et al., 2018)

Infeksi yang terjadi pada wanita hamil dapat ditularkan secara transplasenta atau selama kelahiran ketika bayi memiliki kontak dengan lesi genital ibu. *Treponema palidum* dapat ditularkan melalui plasenta dari minggu 14 selama kehamilan dan risiko penularan akan meningkat dengan usia kehamilan. Plasenta yang terinfeksi akan menyuplai aliran darah kepada janin hingga terjadi kematian pada bayi yang merupakan penyebab paling umum. Pada sepertiga wanita hamil terinfeksi, maka janin akan lahir dengan sifilis kongenital (Gambar 4.5); sepertiga bayi yang lahir dengan ibu pengidap

infeksi sifilis hanya menunjukkan BBLR sebagai satu-satunya manifestasi infeksi. Pada sifilis kongenital diklasifikasi menjadi fase dini dan lanjutan, pada fase dini dimana tanda-tanda infeksi akan muncul pertama kali dua tahun kehidupan hepatosplenomegaly (70%), lesi pada kulit (70%), demam (40%), neurosifilis (20%), pneumonitis (20%), serta limfadenopati generalisata. Pada lesi kulit ditandai adanya vesikel pada telapak tangan, telapak kaki dan di sekitaran hidung, mulut dan akan muncul osteokondritis pada tulang panjang hingga dapat mengakibatkan pseudoparalisis, terjadinya gangguan pertumbuhan, lesi pada selaput hidung dan faring hingga berujung terjadinya meningitis. Pada sifilis kongenital lanjutan akan muncul setelah 2 tahun kehidupan, dengan manifestasi klinis sangat banyak salah satunya keratitis interstisial, gigi Hutchinson, gigi *mulberry* dan gangguan nervus VIII sehingga mengakibatkan tuli, neurosifilis, sclerosis pada tulang yang menyerupai pedang (*saber sign's*), perforasi palatum durum dan septum nasi dan tanda paling khas terjadi destruksi pada *gumma (saddle nose)*, penonjolan frontal, *fissure* di sekitar mulut dan hidung disertai ragaden (*sifilis rhinitis infantil*) (Iskandar & Reza, 2022).

D. Cara Penularan

Berdasarkan Kementerian Kesehatan RI (2019), cara penularan sifilis adalah sebagai berikut:

1. Hubungan seksual
Merupakan jalur utama penularan yang paling umum ditemukan. Virus dapat ditularkan seseorang yang sudah terkena kepada pasangan seksualnya melalui hubungan seksual tanpa pengaman (kondom).
2. Kontak langsung dengan darah, produk darah, atau jarum suntik
3. Transmisi vertikal

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

Faktor risiko penularan ibu ke anak adalah sebagai berikut:

1. Faktor Ibu
 - a. Status gizi selama kehamilan: berat badan yang rendah serta kekurangan zat gizi terutama protein, vitamin, dan mineral selama kehamilan meningkatkan risiko ibu untuk mengalami penyakit

infeksi yang dapat meningkatkan kadar HIV dalam darah ibu, sehingga menambah risiko penularan ke bayi.

- b. Penyakit infeksi selama kehamilan, IMS, misalnya sifilis, infeksi organ reproduksi, malaria, dan tuberkulosis berisiko meningkatkan kadar pada darah ibu, sehingga risiko penularan HIV kepada bayi semakin besar.
- c. Masalah pada payudara misalnya puting lecet, mastitis dan abses pada payudara akan meningkatkan risiko penularan melalui pemberian ASI.

2. Faktor Bayi

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

3. Faktor Tindakan Obstetrik

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

Faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko penularan dari ibu ke anak selama persalinan adalah sebagai berikut:

- a. Jenis persalinan: risiko penularan pada persalinan pervaginam lebih besar daripada persalinan seksio sesaria; namun, seksio sesaria memberikan banyak risiko lainnya untuk ibu.
- b. Lama persalinan: semakin lama proses persalinan, risiko penularan dari ibu ke anak juga semakin tinggi, karena kontak antara bayi dengan darah/lendir ibu semakin lama.
- c. Ketuban pecah lebih dari empat jam sebelum persalinan meningkatkan risiko penularan hingga dua kali dibandingkan jika ketuban pecah kurang dari empat jam.
- d. Tindakan episiotomi, ekstraksi vakum, dan forsep meningkatkan risiko penularan HIV

E. Diagnosis

Dilakukan pemeriksaan *direct detection* dari bakteri *Treponema pallidum* pada *chancre* primer atau dari lesi stadium sekunder dengan bantuan mikroskop *dark field*. Selain itu bisa menggunakan tes serologis yang paling sering digunakan untuk mengonfirmasi terjadinya sifilis pada kehamilan: Penyakit kelamin non treponemal dilakukan *venereal disease research laboratory test* (VDRL) untuk mendeteksi antibodi terhadap cardiolipin, dan bisa menggunakan *treponema pallidum hemagglutination assay* (TPHA). Tes TPHA akan menjadi positif setelah terjadi infeksi selama 4 minggu, sedangkan tes VDRL membutuhkan 4 hingga 6 minggu setelah infeksi (Genç & Ledger, 2000; Oliveiraa et al., 2016).

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

Semua bayi dengan seroreaktif atau dengan ibu seroreaktif pada saat melahirkan harus dilakukan pemeriksaan fisik dan tes serologi setiap 3 bulan sampai menjadi non-reaktif ketika bayi berumur 6 bulan sehingga bayi bebas dari diagnosis sifilis kongenital (Goldenberg et al., 2005).

F. Tata Laksana

Terapi adekuat untuk perempuan hamil dengan infeksi sifilis penting untuk mengobati infeksi pada ibu, mencegah penularan ke janin, dan menangani sifilis yang telah terjadi ke janin. Antibiotik penisilin benzatin G (*level of evidence and strength of recommendation* 1A) merupakan terapi pilihan utama untuk sifilis pada kehamilan. Terapi menurut CDC dan Dirjen P2P Kemenkes RI adalah injeksi intramuskular penisilin benzatin G 2,4 juta unit dosis tunggal untuk sifilis stadium primer, sekunder, dan laten dini sedangkan dosis diulang 1 minggu kemudian selama 3 minggu (total 7,2 juta

unit) untuk sifilis laten lanjut, tersier, atau tidak diketahui riwayat infeksi sebelumnya. Kadar treponemasid antibiotik harus dicapai dalam serum dengan durasi 7-10 hari agar mencakup masa replikasi yang berlangsung selama 30-33 jam. Sampai saat ini belum ada laporan mengenai bakteri *Treponema pallidum* resisten terhadap penisilin.

Alergi penisilin dilaporkan terjadi pada 5-10% perempuan hamil. Pada perempuan hamil dengan sifilis, penggunaan antibiotik lain tidak direkomendasikan. Beberapa antibiotik lain telah dievaluasi untuk terapi sifilis seperti doksisisiklin (*level of evidence and strength of recommendation* 3B) dan eritromisin (*level of evidence and strength of recommendation* 5D). Doksisisiklin kontraindikasi untuk perempuan hamil sedangkan eritromisin kurang efektif karena tidak dapat menembus sawar darah plasenta.

Terapi merekomendasikan pada perempuan hamil dengan alergi penisilin adalah desensitisasi penisilin. Desensitisasi penisilin merupakan prosedur dimana pasien dipaparkan penisilin dengan dosis bertahap hingga mencapai dosis efektif. Setelah itu pasien diberikan terapi penisilin yang sesuai. Prosedur desensitisasi harus dilakukan oleh tenaga kesehatan terlatih dengan ketersediaan alat untuk menangani reaksi anafilatik. Terapi sifilis pada perempuan hamil dapat memicu reaksi *Jarisch-Herxheimer*. Reaksi ini merupakan reaksi febris akut disertai nyeri kepala, aralgia, dan mialgia. Gejala ini terjadi akibat pelepasan liposakarida *treponema* dari *spirokaeta mati*. Umum reaksi mulai muncul 1-2 jam setelah terapi, mencapai puncak pada 8 jam dan berkurang dalam 24-48 jam. Reaksi ini dapat memicu kontraksi uterus, kelahiran prematur, dan gangguan denyut jantung janin, namun risiko terjadi reaksi *Jarisch-Herxheimer* bukan merupakan kontraindikasi pemberian penisilin pada perempuan hamil. Hampir seluruh kejadian ini dapat ditangani dengan edukasi kepada pasien dan terapi suportif.

BAB V

HEPATITIS B DALAM KEHAMILAN

Data ibu hamil positif hepatitis B pada tahun 2022 berjumlah 50.744. Dari jumlah tersebut, sebanyak 35.757 bayi lahir dari ibu yang positif hepatitis B. Kendati sebagian besar, ibu sudah mendapatkan imunisasi Hb0 dan HBg kurang dari 24 jam. Namun masih didapati 135 bayi positif hepatitis B pada usia 9-12 bulan. Penularan hepatitis B, C, dan D terjadi secara vertikal langsung dari Ibu ke anak, dari cairan tubuh (air ludah, cairan sperma) dan aktivitas seksual tidak aman, menggunakan tindik atau tato, maupun penggunaan jarum suntik tidak steril pada pengguna narkoba (Kementerian Kesehatan RI, 2023b).

A. Pengertian Hepatitis B

Hepatitis virus B yang selanjutnya disebut Hepatitis B adalah penyakit menular dalam bentuk peradangan hati yang disebabkan oleh virus Hepatitis B (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan *Human Deficiency Virus*, Sifilis dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017). Hepatitis B peradangan hepar disebabkan virus hepatitis B. Hepatitis akut apabila inflamasi hepar akibat infeksi virus hepatitis setelah masa inkubasi virus 30-180 hari atau 8-12 minggu; disebut hepatitis kronik apabila telah lebih dari 6 bulan. Hepatitis adalah radang sel-sel hati, biasanya disebabkan infeksi (virus, bakteri, parasit), obat-obatan (termasuk obat tradisional), konsumsi alkohol, lemak berlebih, dan penyakit autoimun. Salah satu virus penyebab hepatitis adalah virus hepatitis B. Diagnosis berdasarkan klinis dan laboratorium pada trimester I kehamilan untuk terapi dan menghindari transmisi virus dari ibu ke janin (Gozali, 2020). Hepatitis merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus Hepatitis B yang merusak hati dengan masa inkubasi 4-160 hari. Penyebaran penyakit melalui darah dan produknya, suntikan yang tidak aman, transfusi darah, proses persalinan dan melalui hubungan seksual. Dengan melihat masa inkubasi diatas maka pemberian imunisasi aktif diberikan pada waktu kurang dari 7 hari. Infeksi pada anak seringkali subklinis dan biasanya tidak menimbulkan gejala. Risiko infeksi lebih besar terjadi awal kehidupan dibandingkan dengan infeksi pada usia dewasa. Infeksi pada masa bayi

mempunyai risiko untuk menjadi *carrier cronis* sebesar 95% chirosis hepatitis, kanker hati dan menimbulkan kematian (Sinaga et al., 2018).

B. Etiologi

Virus hepatitis B adalah virus DNA sirkuler berantai ganda *family hepadnaviridae*, mempunyai 3 jenis antigen, yaitu antigen *surface* hepatitis B (HBsAg) yang terdapat pada mantel (*envelope virus*), antigen core hepatitis B (HbcAg) terdapat pada inti dan antigen “e” hepatitis B (HBeAg) terdapat pada nukleokapsid virus. Ketiga jenis antigen ini menimbulkan respons antibodi spesifik terhadap antigen-antigen disebut anti-HBs, anti-HBe, dan anti-HBc (Gozali, 2020).

C. Diagnosis

Hepatitis B saat hamil dapat ditegakkan saat skrining kehamilan karena asimtomatik (Gozali, 2020).

D. Manifestasi Klinis

Gajala klinis hepatitis B akut seperti mual, muntah, nyeri kepala, dan malaise diikuti *jaundice*/ikterus muncul setelah 1–2 minggu. Saat timbul ikterus, umumnya gejala klinis membaik. Pada hepatitis B akut, 90% mengalami resolusi dan 10% menjadi hepatitis B kronik. Hepatitis B kronik umumnya asimptomatik, gejala klinis yang mungkin timbul adalah sebagai berikut: *anorexia* menetap, penurunan berat badan, *fatigue*, *hepatosplenomegaly*, *arthritis*, *vaskulitis*, *glomerulonefritis*, *myocarditis*, *mielitis transversa*, dan *neuropatiperifer* (Gozali, 2020).

E. Cara Penularan

Berdasarkan Bustami & Anita (2020), Transmisi virus HBV dapat terjadi dengan 2 cara yaitu penularan horizontal dan vertikal. Penularan horizontal terdiri dari penularan perkutan, melalui selaput lendir dan mukosa. *Mother-to-child-transmission (MTCT)* terjadi dari seorang ibu hamil yang menderita hepatitis B akut atau pengidap persisten HBV kepada bayi yang dikandungnya atau dilahirkannya. Mekanisme penularan HbsAg terbagi menjadi:

1. *Intrauterine Transmission (HBV in utero)*, Transmisi HbsAg melalui intrauterin paling banyak terjadi. Penularan bisa melalui transmisi seluler melalui sel plasenta dan terinfeksi dari transfer darah ibu ke dalam sistem sirkulasi janin. DNA virus hepatitis B tinggi pada ibu dengan positif

HbsAg mampu meningkatkan risiko MTCT virus hepatitis B terutama dalam transmisi virus hepatitis B intrauterin melalui kapiler vili. Kehamilan tidak akan memperberat infeksi virus, akan tetapi jika terjadi infeksi akut dapat mengakibatkan hepatitis fulminan. Polimorfisme pada beberapa gen sitokin, mengkode interferon- γ dan faktor nekrosis tumor, berkorelasi dengan risiko infeksi intra-uterus dengan virus hepatitis B.

2. *Intrapartum Transmission*

Selama proses persalinan, bayi baru lahir akan terpapar cairan tubuh atau darah yang mengandung virus hepatitis B saat melalui jalan lahir, terutama pada kasus persalinan lama lebih dari 9 jam.

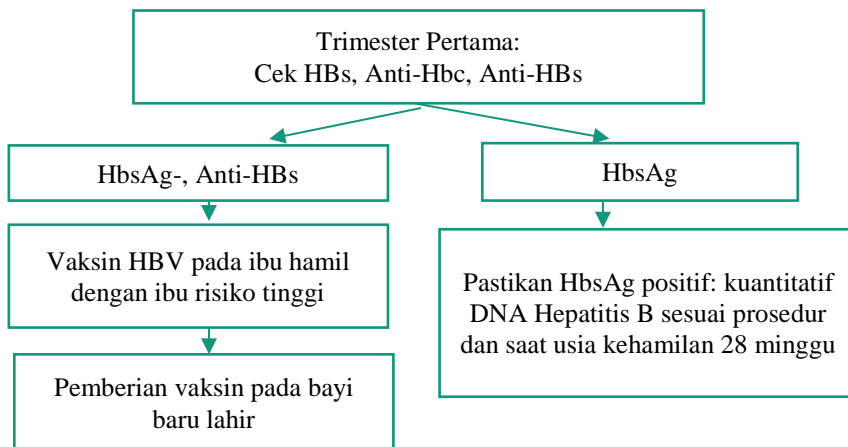
3. *Puerperal Transmission*

Penularan virus hepatitis B pada masa nifas terjadi akibat kontak dengan ASI ibu, virus masuk melalui luka kecil dalam mulut bayi, cairan tubuh, darah, dan atau yang lainnya. Upaya pencegahan penularan virus hepatitis B masa perinatal sejak tahun 2015 telah dilakukan kegiatan deteksi dini Hepatitis B (DDHB) pada ibu hamil di pelayanan kesehatan dasar (Puskesmas) dan Jaringannya.

Pemeriksaan Hepatitis B pada ibu hamil dilakukan melalui pemeriksaan darah dengan menggunakan tes cepat/*rapid diagnostic test* (RDT) HBsAg. HBsAg (Hepatitis B *Surface* Antigen) merupakan antigen permukaan yang ditemukan pada virus hepatitis B yang memberikan arti adanya infeksi hepatitis B (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

F. Skrining Hepatitis B pada Ibu Hamil

Bagan 5.1 Skrining Hepatitis B pada Ibu Hamil (Tran, 2016)



Pemeriksaan rutin *antepartum* diantaranya adalah pemeriksaan infeksi hepatitis B saat kunjungan awal di puskesmas, jika negatif bayi akan diberi vaksin saat lahir. Ibu tidak perlu divaksinasi selama kehamilan, namun seorang ibu yang memiliki faktor risiko tinggi sebaiknya diberikan. Jika ibu positif terinfeksi virus hepatitis pada awal kehamilan, pemeriksaan untuk menentukan status hepatitis sebaiknya dilakukan, seperti pemeriksaan faal hepar, serologi HBV, dan kadar trombosit. Jika pasien memiliki Hepatitis B Virus (HBV) yang sangat aktif (kenaikan ALT secara signifikan dengan *viral load* yang tinggi), atau jika curiga adanya sirosis hepar (kadar trombosit rendah, atau pemeriksaan pencitraan sugestif), terapi sebaiknya diberikan tanpa memperhatikan trimester. Akan tetapi, terapi tidak dianjurkan (penyakit inaktif dengan ALT rendah dan *viral load* rendah) lanjutkan surveilans, karena kehamilan dapat menyebabkan perkembangan hepatitis B, setelah kehamilan maupun beberapa bulan setelah melahirkan. Ibu yang menderita virus hepatitis B direkomendasikan untuk melakukan pemeriksaan kuantitas viral load HBV DNA saat menjelang akhir trimester kedua (26-28 minggu kehamilan) sehingga keputusan akhir terhadap terapi dapat ditentukan. Pemeriksaan viral load HBV DNA akan memberikan cukup waktu pada trimester ketiga untuk menurunkan viral load secara signifikan setelah terapi diinisiasi, sehingga menurunkan laju transmisi perinatal. Wanita dengan *viral load* yang tinggi (>107 /ml) sebaiknya mempertimbangkan terapi pada awal trimester ketiga (28-30 minggu), setelah mendiskusikan manfaat dan risiko. Terapi dilakukan selama masa kehamilan dan dapat dihentikan setelah melahirkan. Keputusan untuk menghentikan terapi sering dipengaruhi oleh keinginan wanita tersebut untuk kehamilan berikutnya (Tran, 2016).

G. Risiko Penularan Virus Hepatitis B dari Ibu ke Janin

Penularan infeksi Hepatitis B pada bayi yang dilahirkan dari ibu HBsAg positif yaitu 0% (0/61). Penularan vertikal dari ibu dengan HBsAg positif sebesar 20% (1 dari 5). Dwivedi, Misra SP, Misra V, Pandey, Pant, Singh, Verma (2011), menyatakan 10% bayi yang lahir dari wanita dengan HBsAg positif terinfeksi HBV dan riwayat pemberian vaksin HB0 (Ahmad & Kusnanto, 2017).

Risiko menjadi hepatitis B kronik berhubungan erat dengan faktor usia pertama terinfeksi; bervariasi: 90% pada bayi, 50% pada balita, dan 10% pada dewasa *immunocompromised* HIV, kemoterapi, dan resipien transplan. Risiko MTCT (*mother to child transmission*) berhubungan dengan HBeAg ibu; 70–90% transmisi pada HBeAg ibu positif, 10–40% pada HBeAg ibu

negatif. Transmisi lebih tinggi pada ibu dengan HBeAg positif daripada HBsAg positif, karena HBeAg dapat melewati plasenta dan menginduksi toleransi T-sel di uterus, infeksi VHB *intrauterine* (mekanismenya belum jelas), menyebabkan immunoprophylaxis tidak berhasil pada 3–13% anak. Tingginya kadar serum DNA VHB pada wanita hamil juga merupakan risiko infeksi *intrauterine*, karena DNA VHB dan titer HBsAg darah umbilikal berhubungan. Risiko terinfeksi VHB pada bayi yang dilahirkan dengan operasi caesar tidak berbeda signifikan dibandingkan persalinan normal. Berdasarkan data Beijing tahun 2007-2011, pada 1409 bayi lahir dari ibu HBsAg positif dan mendapat immunoprophylaxis saat lahir, risiko MTCT 1,4% pada caesar elektif, 3,4% pada persalinan pervaginam, dan 4,2% pada *urgent caesarean delivery*. Walaupun virus dijumpai dalam ASI, insidens transmisi tidak berbeda dibandingkan pemberian susu formula. Menyusui harus dihindari apabila puting ibu luka atau berdarah. Ibu terinfeksi VHB bukan kontraindikasi untuk menyusui (Gozali, 2020).

H. Pengaruh Infeksi

Sirosis hepatis dapat menyebabkan infertilitas karena disfungsi hipotalamus dan hipofisis. Tanpa immunoprophylaxis, 40% bayi yang lahir dari ibu terinfeksi VHB di Amerika Serikat menjadi infeksi VHB kronik, dan 1 dari 4 bayi tersebut meninggal akibat penyakit hepar kronik. Risiko pada ibu hamil adalah ruptur *varises esofagus* dan menyebabkan perdarahan (20–25%), khususnya pada trimester kedua, *jaundice* dan ruptur aneurisma limpa. Pasien sirosis memiliki risiko dekompensasi VHB saat perinatal. Berdasarkan studi retrospektif pada 400 ibu dengan sirosis VHB, dijumpai 15% serangan berat saat hamil, 1,8% kematian maternal, dan 5,2% kematian fetus. Mengingat prognosis jangka panjang yang buruk, pada ibu hamil dengan hepatitis B kronik disarankan menjalani transplantasi hepar, aborsi, dan sterilisasi. Kehamilan tidak langsung berpengaruh terhadap VHB. Perubahan *viral load* dan enzim hati disebabkan perubahan sistem imun, yaitu: perubahan keseimbangan Th1 dan Th2, serta menurunkan respons imun terhadap infeksi hepatitis B. Tujuan perubahan adalah mencegah penolakan fetus terhadap sistem imun tubuh ibu. Hal ini menyebabkan peningkatan DNA VHB dan penurunan ALT. Setelah melahirkan, sistem imun akan kembali dan menyebabkan peningkatan ALT dan penurunan DNA VHB (Gozali, 2020).

I. Pencegahan

Semua wanita hamil wajib diperiksa HBsAg saat pemeriksaan setiap kehamilan trimester I, walaupun pernah mendapat vaksinasi untuk mendapat informasi status HBsAg ibu dan menentukan saat profilaksis untuk bayi. Semua wanita hamil dengan HBsAg positif wajib diperiksa nilai DNA VHB, untuk menentukan terapi antiviral. Wanita hamil dengan faktor risiko infeksi VHB (memiliki pasangan seksual lebih dari satu dalam 6 bulan terakhir, infeksi saluran kemih, menggunakan narkotika injeksi) wajib divaksinasi. Pemberian imunisasi hepatitis B pada bayi berdasarkan status HBsAg ibu saat melahirkan. Bayi lahir dari ibu HBsAg positif mendapat 0,5 mL HBIG dan 5 mcg (0,5 mL) vaksin rekombinan di ekstremitas bawah yang berbeda 12 jam setelah lahir. Pada bayi lahir dengan berat badan kurang dari 2000 g, dosis vaksin pertama tidak dianggap sebagai bagian dari paket vaksin karena potensi *immunogenicity* hepatitis B rendah, sehingga dosis vaksin total 4 dosis. Setelah vaksinasi selesai, dilakukan pemeriksaan anti-Hbs dan HBsAg pada usia 9-12 bulan untuk menilai konsentrasi anti-Hbs. Pemeriksaan tidak boleh sebelum usia 9 bulan untuk mencegah deteksi pasif anti-Hbs dari HBIG yang diberikan saat lahir dan untuk memaksimalkan deteksi infeksi HBV. Pemeriksaan anti-Hbc tidak direkomendasikan, karena anti-Hbc didapat secara pasif dari ibu HBsAg positif, sampai usia 24 bulan. Bayi yang lahir dari ibu yang tidak diketahui status HBsAg nya, namun terdapat tanda infeksi (terdeteksi VHB DNA, HbeAg positif, atau diketahui terinfeksi kronik VHB), harus ditangani seperti jika lahir dari ibu HBsAg positif. Ibu yang mau melahirkan dan tidak diketahui status HBsAgnya, harus segera dilakukan pemeriksaan darah. Bayi yang lahir dari ibu yang tidak diketahui status HBsAgnya dengan BBL \geq 2000 gram diberi vaksin hepatitis B (tanpa HBIG), yaitu: 5 mcg (0,5 mL) vaksin rekombinan atau 10 mcg (0,5 mL) vaksin asal plasma dalam 12 jam setelah lahir. Dosis kedua diberikan pada umur 1-2 bulan dan dosis ketiga pada umur 6 bulan. Jika kemudian diketahui ibu mengidap HBsAg positif segera berikan 0,5 mL HBIG (sebelum anak berusia satu minggu). Pada bayi dengan BBL $<$ 10 mIU/mL harus divaksinasi ulang Hepatitis B *single dose* dan diperiksa serologi 1-2 bulan kemudian. Bayi yang anti-Hbsnya tetap rendah setelah revaksinasi wajib divaksinasi dengan penambahan 2 dosis, dan pemeriksaan serologi 1-2 bulan kemudian. Bayi HBsAg positif sebaiknya dirujuk untuk pemeriksaan lebih lanjut. Bayi lahir dari ibu HBsAg negatif diberi dosis minimal 2,5 mcg (0,25 mL) vaksin rekombinan, sedangkan jika digunakan vaksin berasal dari plasma, dosis 10 mcg (0,5 mL) intramuskular saat lahir sampai usia 2 bulan. Dosis kedua

diberikan pada umur 1-4 bulan, dosis ketiga pada umur 6-18 bulan. Ulangan imunisasi hepatitis B diberikan pada umur 10-12 tahun (Gozali, 2020).

Berdasarkan Bustami & Anita (2020), upaya pencegahan transmisi vertikal dari ibu ke bayi antara lain:

1. Masa *pre-embryonic* dan *assisted reproductive therapy*:
 - a. Pasangan seropositif dan HBsAg seronegatif harus diberikan vaksin hepatitis B. Bila wanita dengan HBsAg positif, maka neonatus harus menjalani protokol imunoprofilaksis yang terdiri dari imunoglobulin hepatitis B yang diikuti vaksinasi hepatitis B,
 - b. Seksio sesaria: beberapa penelitian kontradiktif mengenai efektifitas dari seksio sesaria elektif sebagai upaya untuk pencegahan transmisi vertikal hepatitis B. Hasil penelitian lain menyatakan bahwa seksio sesaria elektif berhasil menurunkan transmisi hepatitis B setengah dari transmisi persalinan pervaginam.
 - c. Imunoprofilaksis: beberapa antivirus yang dapat digunakan untuk pencegahan penularan hepatitis B diantaranya lamivudin, telbivudin dan tenofovir.
2. Masa laktasi lamivudin dan tenofovir sudah diterima sebagai pengobatan pencegahan transmisi vertikal HIV dan dinyatakan aman digunakan saat menyusui. Namun, belum ada rekomendasi penggunaan lamivudin dan tenofovir pada masa menyusui.

J. Tata Laksana (Gozali, 2020)

The american congress of obstetrics and gynecology (ACOG) merekomendasikan skrining VHB pada wanita hamil. Nilai HBsAg dan antibodi harus diperiksa pada pemeriksaan prenatal. Apabila HBsAg dan anti-HBsAg negatif, vaksin VHB dapat diberikan pada pasien risiko tinggi. Jika hasil pemeriksaan HBsAg positif, maka harus dilakukan pemeriksaan VHB DNA kuantitatif pada minggu ke-28. ACOG merekomendasikan untuk merujuk pasien jika titer virus >20.000 IU/mL, ALT > 19 IU/mL, atau HbeAg positif. Apabila DNA VHB lebih dari 1 juta kopi (200.000 IU/mL), terapi antiviral direkomendasikan pada usia kehamilan 28-32 minggu. Apabila titer virus < 200.000 IU/mL, terapi antiviral dapat diberikan jika memiliki gejala hepatitis B virus aktif dan sirosis.

Pada wanita VHB kronik tidak hamil dan dalam rentang usia subur, tujuan terapi adalah untuk mengetahui tingkat keparahan dan menentukan terapi yang tepat. Pasien VHB kronik yang ingin hamil tidak diterapi antivirus karena risiko gangguan organogenesis. Pasien dengan gejala virus hepatitis B

yang signifikan, seperti fibrosis dan sirosis, harus diterapi antivirus untuk mencegah kambuh saat hamil. *Interferon-pegylated* merupakan terapi utama untuk infeksi VHB kronik. Pasien harus menunggu 18 bulan (12 bulan terapi dan 6 bulan untuk respons terapi) sebelum mencoba hamil.

Tujuan utama terapi antiviral pasien hamil adalah untuk mengurangi risiko transmisi virus secara vertikal. Antivirus lini pertama yang direkomendasikan adalah yang resistensinya rendah (contoh: tenofovir and entecavir). Antivirus yang aman, namun resistensi tinggi (contoh: lamivudine dan telbivudine), dapat menyebabkan reaksi resisten dengan obat lain. *American college of gastroenterology* (ACG) dan AASLD merekomendasikan inisiasi antiviral dengan tenofovir dan entecavir pada pasien indeks viremik tinggi saat usia kehamilan 28–32 minggu. Pada sebuah percobaan prospektif, telbivudin 600 mg/hari diberikan pada ibu usia kehamilan 20-32 minggu dengan indeks viremik tinggi; terdapat penurunan viral load yang signifikan, berarti tidak terdeteksi transmisi janin; telbivudin dapat digunakan dalam pencegahan MTCT. Durasi pengobatan postpartum bervariasi 0-3 bulan, bergantung pada: inisiasi awal pengobatan, positif HBsAg, dan menyusui. Penghentian obat perlu memperhatikan risiko kekambuhan akibat efek *withdrawal* obat antivirus dalam 6 bulan.

Jika persalinan lebih dari 14 jam pada ibu hamil dengan titer HBV tinggi (3,5 pg/mL) atau HBeAg positif, lebih baik dilakukan SC. Persalinan normal diusahakan dengan trauma sekecil mungkin dan rawat bersama ahli penyakit dalam. Pada pasien dengan titer DNA VHB 1 juta kopi/ mL; tidak dijumpai perbedaan signifikan pada luaran bayi yang dilahirkan secara SC dan persalinan pervaginam. Studi meta-analisis menunjukkan risiko berkurang sebesar 17,5% pada SC dibandingkan dengan hanya pemberian *immunoprophylaxis*.

BAB VI

PENGETAHUAN

A. Pengertian

Pengetahuan menurut kamus bahasa Indonesia adalah segala sesuatu yang diketahui (KBBI, 2023). Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran (telinga), dan indra penglihatan (mata) (Notoatmodjo, 2010).

B. Tingkatan Pengetahuan

Berdasarkan Notoatmodjo (2012), pengetahuan seseorang berbeda-beda. Tingkatan pengetahuan dibagi menjadi 6 tingkatan berikut ini:

1. Tahu (*know*) Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Untuk mengetahui atau mengukur bahwa orang tahu sesuatu dapat menggunakan pertanyaan-pertanyaan.
2. Memahami (*comprehension*) Memahami suatu objek bukan sekadar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekadar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.
3. Aplikasi (*application*) Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.
4. Analisis (*analysis*) Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

5. Sintesis (*synthesis*) Sintesis menunjuk suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dan komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dan formulasi-formulasi yang telah ada.
6. Evaluasi (*evaluation*)
Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

C. Cara Memperoleh Pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan dikelompokkan menjadi 2 macam yaitu cara tradisional/non ilmiah dan cara modern/cara ilmiah (Notoatmodjo, 2010).

1. Cara Memperoleh Kebenaran Non Ilmiah
 - a. Cara Coba Salah (*Trial and Error*)
Cara ini telah dipakai orang sebelum adanya kebudayaan, bahkan mungkin sebelum adanya peradaban. Cara coba-coba ini dilakukan dengan menggunakan beberapa kemungkinan dalam memecahkan masalah, dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil, dicoba kemungkinan yang lain. Apabila kemungkinan kedua ini gagal pula, maka dicoba lagi dengan kemungkinan ketiga, dan apabila kemungkinan ketiga gagal dicoba kemungkinan keempat dan seterusnya, sampai masalah tersebut dapat terpecahkan.
 - b. Secara Kebetulan
Penemuan kebenaran secara kebetulan terjadi karena tidak disengaja oleh orang yang bersangkutan.
 - c. Cara Kekuasaan/Otoritas
Orang lain menerima pendapat yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas, tanpa terlebih dahulu menguji atau membuktikan kebenarannya, baik berdasarkan fakta empiris ataupun berdasarkan penalaran sendiri.
 - d. Berdasarkan Pengalaman Pribadi
Pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa yang lalu.

- e. Cara Akal Sehat (*Common Sense*)

Akal sehat atau *common sense* kadang-kadang dapat menemukan teori atau kebenaran. Sebelum ilmu pendidikan ini berkembang, para orang tua zaman dahulu agar anaknya mau menuruti nasihat orang tuanya, atau agar anak disiplin menggunakan cara hukuman fisik bila anaknya berbuat salah, misalnya *dijewer* telinganya atau dicubit. Ternyata cara menghukum anak ini sampai sekarang berkembang menjadi teori atau kebenaran, bahwa hukuman adalah merupakan metode (meskipun bukan yang paling baik) bagi pendidikan anak.
- f. Kebenaran Melalui Wahyu

Ajaran dan dogma agama adalah suatu kebenaran yang diwahyukan dari Tuhan melalui para-Nabi. Kebenaran ini harus diterima dan diyakini oleh pengikut-pengikut agama yang bersangkutan, terlepas dari apakah kebenaran tersebut rasional atau tidak.
- g. Kebenaran secara Intuitif

Kebenaran secara Intuitif diperoleh manusia secara cepat sekali melalui proses di luar kesadaran dan tanpa melalui proses penalaran atau berpikir. Kebenaran ini diperoleh seseorang hanya berdasarkan intuisi atau suara hati atau bisikan hati.
- h. Melalui Jalan Pikiran

Sejalan dengan perkembangan kebudayaan umat manusia, cara berpikir manusia pun ikut berkembang. Dari sini manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuannya.
- i. Induksi

Induksi adalah proses penarikan kesimpulan yang dimulai dari pernyataan-pernyataan khusus ke pernyataan yang bersifat umum. Hal ini berarti dalam berpikir induksi pembuatan kesimpulan tersebut berdasarkan pengalaman empiris yang ditangkap oleh indra.
- j. Deduksi

Deduksi adalah pembuatan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan umum ke khusus. Aristoteles (384- 322 SM) mengembangkan cara berpikir deduksi ini ke dalam suatu cara yang disebut “silogisme”. Silogisme ini merupakan suatu

bentuk deduksi yang memungkinkan seseorang untuk dapat mencapai kesimpulan yang lebih baik.

2. Cara Ilmiah dalam Memperoleh Pengetahuan

Cara ini disebut metode penelitian ilmiah, atau lebih populer disebut metodologi penelitian (*research methodology*). Cara ini mula-mula dikembangkan oleh Francis Bacon (1561- 1626). Ia adalah seorang tokoh yang mengembangkan metode berpikir induktif. Kemudian metode berpikir induktif yang dikembangkan oleh Bacon ini dilanjutkan oleh Deobold van Dellen. Akhirnya lahir suatu cara melakukan penelitian, yang dewasa ini kita kenal dengan metode penelitian ilmiah (*scientific research method*).

D. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

1. Faktor Internal

a. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju ke arah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi.

b. Pekerjaan

Pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Bekerja bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.

c. Umur

Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja.

2. Faktor Eksternal

a. Faktor Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada di sekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

b. Sosial Budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dan sikap dalam menerima informasi.

E. Kriteria Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan (Arikunto, 2006), kriteria tingkat pengetahuan adalah sebagai berikut:

- Baik : Hasil persentase 76-100%
- Cukup : Hasil persentase 56-75%
- Kurang : Hasil persentase > 56%

BAB VII

PERILAKU KESEHATAN

Perilaku dari aspek biologis diartikan sebagai suatu kegiatan atau aktivitas organisme atau makhluk hidup yang dapat diamati secara langsung dan tidak langsung. Perilaku merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Oleh karena itu perilaku ini terjadi dari proses adanya stimulus dari organisme terhadap respons (Notoatmodjo, 2012). Perilaku kesehatan merupakan atribut pribadi seperti keyakinan, harapan, motif, nilai, persepsi, dan elemen kognitif lainnya, karakteristik kepribadian, termasuk keadaan dan sifat afektif dan emosional, dan pola perilaku, tindakan, dan kebiasaan terbuka yang terkait dengan pemeliharaan kesehatan, pemulihan kesehatan, dan peningkatan kesehatan (Glanz, K., Rimer, B.K. & Viswanath, 2008; Pakpahan *et al.*, 2021).

A. Definisi Perilaku

Perilaku merupakan bagian dari aktivitas suatu organisme. Perilaku adalah apa yang dilakukan organisme atau apa yang diamati oleh organisme lain. Perilaku juga merupakan bagian dari fungsi organisme yang terlibat dalam suatu tindakan. Perilaku merupakan respons atau reaksi terhadap stimulus (rangsang dari luar). Perilaku terjadi melalui proses respons, sehingga teori ini sering disebut dengan teori "S-O-R" atau Teori Organisme Stimulus/teori Skinner (Rachlin, 2018). Skinner membedakan adanya dua respons, yaitu:

1. *Respondent response* atau *reflexive*, yakni respons yang ditimbulkan oleh rangsangan-rangsangan (stimulus) tertentu. Stimulus semacam ini disebut *eliciting stimulation* karena menimbulkan respons yang relatif tetap. Misalnya: makanan yang lezat menimbulkan keinginan untuk makan, cahaya terang menyebabkan mata tertutup, dan sebagainya. *Respondent response* ini juga mencakup perilaku emosional, misalnya mendengar berita musibah menjadi sedih atau menangis, lulus ujian meluapkan kegembiraan dengan mengadakan pesta, dan sebagainya.
2. *Operant response* atau *instrumental response*, yakni respons yang timbul dan berkembang kemudian diikuti oleh stimulus atau perangsang tertentu. Perangsang ini disebut *reinforcing stimulation* atau *reinforce*,

karena memperkuat response. Seorang petugas kesehatan melaksanakan tugasnya dengan baik (respons terhadap uraian tugasnya) kemudian memperoleh penghargaan dari atasannya (stimulus baru), maka petugas kesehatan tersebut akan lebih baik lagi dalam melaksanakan tugasnya.

Saat ini, ilmu perilaku disebut *behavior analysis*. *Behavior analysis* adalah pendekatan ilmu yang mempelajari perilaku organisme. Ketika suatu organisme mempelajari cara baru berperilaku sebagai reaksi terhadap perubahan yang terjadi di lingkungannya, ini disebut *conditioning*. Dua jenis *conditioning* disebut dengan responden dan operan. Refleks melibatkan perilaku responden yang ditimbulkan oleh stimulus. Ketika stimulus (S) secara otomatis memunculkan respons stereotip (R) atau responden dinamakan refleks (Pakpahan et al., 2021). Menurut (Notoatmodjo, 2012), perilaku manusia dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Perilaku Tertutup (*Covert Behavior*)

Perilaku tertutup terjadi bila respons terhadap stimulus tersebut masih belum dapat diamati orang lain (dari luar) secara jelas. Respons seseorang masih terbatas dalam bentuk perhatian, perasaan, persepsi, pengetahuan dan sikap terhadap stimulus yang bersangkutan. Bentuk “*unobservable behavior*” atau “*covert behavior*” yang dapat diukur dari pengetahuan dan sikap.

2. Perilaku Terbuka (*Overt Behavior*)

Perilaku terbuka ini terjadi apabila respons terhadap stimulus tersebut sudah berupa tindakan, atau praktik ini dapat diamati orang lain dari luar atau “*observable behavior*”.

B. Perilaku Kesehatan

Perilaku kesehatan merupakan tindakan individu, kelompok, dan organisasi termasuk perubahan sosial, pengembangan dan implementasi kebijakan, peningkatan keterampilan coping, dan peningkatan kualitas hidup. Perilaku kesehatan juga didefinisikan sebagai atribut pribadi seperti keyakinan, harapan, motif, nilai, persepsi, dan elemen kognitif lainnya, karakteristik kepribadian, termasuk keadaan dan sifat afektif dan emosional, dan pola perilaku, tindakan, dan kebiasaan terbuka yang terkait dengan pemeliharaan kesehatan, pemulihan kesehatan, dan peningkatan kesehatan (Pakpahan et al., 2021). Menurut Karen Glanz et al (2008), kategori perilaku kesehatan terdiri dari:

1. *Preventive health behavior*, di mana setiap aktivitas yang dilakukan oleh seseorang yang meyakini dirinya sehat dengan tujuan mencegah atau

mendeteksi penyakit dalam keadaan asimtomatik. Menurut Casl and Cobb tahun 1966 *preventive health behavior* juga dijelaskan sebagai aktivitas yang dilakukan oleh seseorang yang meyakini dirinya sehat, untuk tujuan mencegah penyakit atau mendeteksinya dalam tahap tanpa gejala.

2. *Illness behavior*, di mana setiap aktivitas yang dilakukan seseorang yang merasa dirinya sakit, untuk menentukan keadaan kesehatan dan menemukan obat yang sesuai. *Illness behavior* umumnya dianggap sebagai tindakan yang diambil seseorang setelah gejala muncul dan dirasakan.
3. *Sick role behavior*, di mana setiap aktivitas yang dilakukan seseorang yang menganggap dirinya sakit, dengan tujuan untuk sembuh, termasuk menerima perawatan dari layanan kesehatan.

Menurut Parsons, ada empat komponen *sick role* yaitu:

- a. Seseorang tidak bertanggung jawab atas penyakitnya
- b. Penyakit memberi individu alasan yang sah untuk tidak berpartisipasi dalam tugas dan kewajiban
- c. Seseorang yang sakit diharapkan menyadari bahwa penyakit merupakan kondisi yang tidak diinginkan dan mereka harus dimotivasi untuk sembuh.
- d. Sembuh diasumsikan terkait dengan mencari bantuan layanan kesehatan

C. Teori Perilaku Kesehatan

Berdasarkan Pakpahan et al (2021), teori perilaku kesehatan terdiri dari:

1. *Social Cognitive Theory* (SCT)

Teori ini dikembangkan oleh Albert Bandura (1986) yang tidak hanya berfokus pada psikologi perilaku kesehatan tetapi juga pada aspek sosial. Teori ini menjelaskan bahwa perilaku individu terbentuk sebagai respons terhadap pembelajaran observasional dari lingkungan sekitarnya. Adapun 6 elemen dari *Social Cognitive Theory*:

a. **Pengetahuan Tentang Risiko dan Manfaat Kesehatan**

Meskipun bukan satu-satunya faktor yang diperlukan untuk perubahan perilaku, pengetahuan tentang risiko dan manfaat sangat penting dan menjadi prasyarat dalam perubahan perilaku. Misalnya: orang yang merokok selama bertahun-tahun tanpa motivasi untuk berhenti dan kemudian dia mengetahui bahwa merokok akan membahayakan kesehatannya. Setelah itu, dengan berhenti merokok akan membawa manfaat bagi kesehatannya.

b. Efikasi Diri

Efikasi Diri merupakan persepsi individu mengenai kemampuannya untuk melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Misalnya: seseorang dengan obesitas yang sudah mengetahui risiko penyakit memiliki prasyarat untuk mengubah perilaku, tetapi jika seseorang meyakini bahwa ia mengalami obesitas sepanjang hidupnya maka perubahan perilaku menjadi tidak mungkin. Hal terpenting adalah pemahaman bahwa seseorang harus yakin bahwa mereka memiliki kekuatan untuk berhenti melakukan perilaku negatif (misalnya merokok) dan melakukan perilaku positif (olahraga teratur) agar berhasil mencapai perilaku yang diinginkan.

c. Hasil yang Diharapkan

Social Cognitive Theory mengacu pada konsekuensi sebagai hasil yang diharapkan baik secara fisik dan material maupun sosial sebagai hasil dari perubahan perilaku. Hasil secara fisik dan material misalnya adalah seorang wanita yang ingin berhenti merokok sehingga batuk yang dialaminya berkurang dan kesehatannya lebih baik. Selain itu, dia mengharapkan lebih banyak uang di dompetnya sebagai akibat dari tidak lagi membeli rokok. Hasil secara sosial misalnya wanita yang berhenti merokok ingin mengabaikan anak-anaknya yang tidak setuju jika ibunya merokok atau dia menginginkan persetujuan anak-anak jika dia ingin berhenti merokok.

d. Tujuan Kesehatan Pribadi

Tujuan dibagi menjadi dua yaitu tujuan jangka panjang dan jangka pendek. Tujuan jangka panjang dianggap menjadi sebuah tantangan karena banyak orang kewalahan dengan kebiasaan yang harus dilakukan. *Social cognitive therapy* mendorong tujuan jangka pendek dibandingkan tujuan jangka panjang. Misalnya: pria yang mengalami obesitas memiliki tujuan jangka panjang untuk menurunkan berat badan sebanyak 100 kg agar mencapai indeks massa tubuh yang sehat. Namun, penurunan berat badan sebanyak 100 kg terkesan menakutkan. Tujuan jangka pendek dengan menurunkan berat badan sebanyak 10 kg dalam jangka waktu yang lebih singkat akan dipandang sebagai suatu pencapaian.

e. Fasilitator dan Hambatan yang Dirasakan

Fasilitator dan hambatan yang dirasakan merupakan konstruksi penting dalam SCT dan secara langsung mempengaruhi *self efficacy*. Seorang perokok mungkin melihat bahwa keberhasilan mereka dalam

berhenti merokok akan difasilitasi dengan adanya pengganti nikotin. Hambatan yang dialami seseorang yang ingin berhenti merokok mungkin adalah ketakutan akan kenaikan berat badan. Berikut adalah metode untuk meningkatkan efikasi diri pada orang yang ingin mengubah perilaku kesehatan:

- 1) Pembelajaran observasional dari seorang yang mirip dengan diri mereka sendiri atau teman sebaya
- 2) Pengalaman dengan mempraktikkan perilaku yang baru dimulai dengan langkah-langkah kecil dan secara bertahap meningkatkan tantangan.
- 3) Memperbaiki keadaan fisik dan emosional dan mengisi hidup dengan hal yang positif
- 4) Dorongan secara verbal untuk meningkatkan kepercayaan diri.

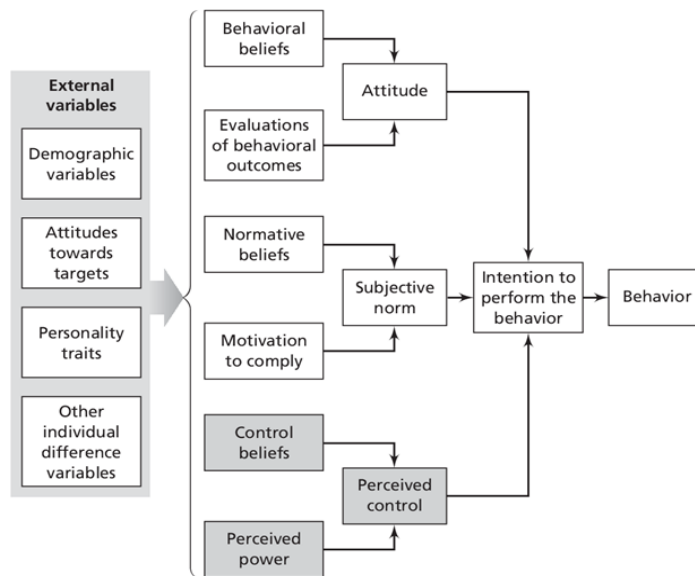
2. *Theory of Planned Behavior (TPB)*

Teori ini merupakan niat seseorang untuk terlibat dalam suatu perilaku yang dipengaruhi oleh sikap baik positif atau negatif dan persepsi seseorang terhadap norma subjektif terkait perilaku. Teori ini dikembangkan dari *Theory of Reasoned Action (TRA)* yang menyatakan bahwa perilaku merupakan hasil dari niat. Oleh karena itu, seseorang cenderung untuk melakukan suatu perilaku bila dipandang secara positif oleh individu tersebut dan juga ketika individu tersebut percaya bahwa orang lain yang mereka hormi menyetujui kinerja tersebut (Snelling, 2014).

TRA menjelaskan dan memprediksi perilaku ketika perilaku itu dianggap berada di bawah kendali kemauan individu. TPB memiliki tiga pilar utama yaitu:

- a. Sikap
- b. Norma subjektif
- c. Kontrol yang dirasakan

TPB menjelaskan bahwa perilaku adalah adalah suatu tujuan yang ditetapkan oleh individu dan terdapat faktor-faktor di luar kendali individu yang dapat mengganggu tujuan yang ingin dicapai.



Gambar 7.1 Theory of Planned Behavior and Theory of Reasoned Action.

Sumber: (Montaño & Kasprzyk, 2008)

3. *Transtheoretical Model of Behavior Change*

Model ini menggambarkan perilaku kesehatan sebagai proses yang ditandai dengan tahapan kesiapan untuk berubah. Model ini berbeda dari SCT karena mengasumsikan bahwa orang dengan perilaku bermasalah tidak semuanya dimulai pada tahap kesiapan yang sama untuk mengubah perilaku. Pada kenyataannya, salah satu tahapan perubahan pada model ini adalah tahapan di mana orang sama sekali tidak siap untuk berubah.

Tahap perubahan menurut model ini adalah:

a. *Precontemplation*

Pada tahap ini individu tidak berniat untuk berubah dan tidak menyadari bahwa perilaku mereka saat ini tidak mengalami masalah.

b. *Contemplation*

Pada tahap ini individu sudah mempunyai niat untuk mengubah perilaku dalam waktu enam bulan ke depan. Mereka sudah menyadari manfaat dari perubahan perilaku mereka, tetapi seringkali terhalang oleh faktor negatif yang mempengaruhi tindakan mereka.

c. *Preparation*

Pada tahap ini individu memiliki niat yang jelas untuk mengubah perilaku sehat dalam waktu tiga puluh hari ke depan, misalnya mengikuti program penurunan berat badan atau berhenti merokok.

d. *Action*

Pada tahap ini individu sudah membuat perubahan perilaku yang dapat diamati dalam enam bulan terakhir. Individu yang tidak mengalami fase persiapan kemungkinan sangat rentan untuk gagal karena kurangnya persiapan.

e. *Maintenance*

Pada tahap ini individu telah berhasil mengubah perilaku dan mempertahankan perubahan itu setidaknya selama enam bulan. Individu pada tahap ini berada pada risiko kegagalan yang lebih rendah dibandingkan pada tahap *action*. Misalnya, ketika individu tidak merokok selama lima tahun berturut-turut maka tingkat kekambuhan untuk merokok biasa hanya 7%.

f. *Termination*

Pada tahap ini individu telah mencapai perubahan total tanpa risiko kambuh dan perilakunya menjadi permanen.

4. ***Health Belief Model***

Model ini berkembang tahun 1950-an dan dikemukakan pertama kali oleh Resenstock 1966, kemudian disempurnakan oleh Becker, dkk 1970 dan 1980. *Health Belief Model* (HBM) awalnya dikembangkan pada 1950-an oleh sekelompok psikolog sosial di Layanan Kesehatan Masyarakat AS dalam upaya untuk menjelaskan kegagalan luas orang untuk berpartisipasi dalam program untuk mencegah atau mendeteksi penyakit (Hochbaum, 1958; Rosenstock, 1960, 1966, 1974). Kemudian, model tersebut diperluas untuk diterapkan pada respons orang terhadap gejala (Kirscht, 1974) dan perilaku mereka dalam menanggapi penyakit yang didiagnosis, khususnya kepatuhan terhadap regimen medis (Becker, 1974). Selama tiga dekade, model ini telah menjadi salah satu pendekatan psikososial yang paling banyak digunakan untuk menjelaskan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan (Rosenstock, 1974). Teori ini menjelaskan bahwa perilaku dipengaruhi oleh nilai dan harapan. Teori HBM banyak digunakan dalam penelitian perilaku kesehatan, baik untuk menjelaskan perubahan dan pemeliharaan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan dan sebagai panduan untuk menilai intervensi perilaku kesehatan (Green et al., 2020).

a. ***Definisi Health Belief Model***

Sejak awal 1950-an, *Health Belief Model* (HBM) telah menjadi salah satu kerangka kerja konseptual yang paling banyak digunakan

dalam penelitian perilaku kesehatan, baik untuk menjelaskan perubahan dan pemeliharaan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan dan sebagai kerangka panduan untuk intervensi perilaku kesehatan. Selama dua dekade terakhir, HBM telah diperluas, dibandingkan dengan kerangka kerja lain, dan digunakan untuk mendukung intervensi untuk mengubah perilaku kesehatan (Glanz et al., 2008).

Selama awal 1950-an, psikolog sosial akademik mengembangkan pendekatan untuk memahami perilaku yang tumbuh dari teori belajar yang berasal dari dua sumber utama: Teori *Cognitive Theory* (CT) (Watson, 1925) dan Teori Kognitif (Lewin, 1951; Tolman, 1932). Teori CT percaya bahwa hasil belajar dari peristiwa (disebut penguatan) yang mengurangi dorongan fisiologis yang mengaktifkan perilaku. Skinner (1938) merumuskan hipotesis yang diterima secara luas bahwa frekuensi perilaku ditentukan oleh konsekuensi atau penguatannya. Bagi Skinner, hubungan temporal belaka antara suatu perilaku dan hadiah yang segera menyusul dianggap cukup untuk meningkatkan kemungkinan bahwa perilaku tersebut akan diulang. Dalam pandangan ini, konsep seperti penalaran atau pemikiran tidak diperlukan untuk menjelaskan perilaku (Rachlin, 2018).

Teori kognitif, bagaimanapun, menekankan peran hipotesis subjektif dan harapan yang dipegang oleh individu, percaya bahwa perilaku adalah fungsi dari nilai subjektif dari suatu hasil dan probabilitas subjektif, atau harapan, bahwa tindakan tertentu akan mencapai hasil itu. Formulasi seperti itu umumnya disebut harapan nilai teori. Proses mental seperti berpikir, menalar, berhipotesis, atau mengharapkan adalah komponen penting dari semua teori kognitif. Ahli teori kognitif percaya bahwa penguatan beroperasi dengan mempengaruhi harapan tentang situasi daripada dengan mempengaruhi perilaku secara langsung. Ketika konsep nilai harapan secara bertahap dirumuskan kembali dalam konteks perilaku yang berhubungan dengan kesehatan, diasumsikan bahwa individu (1) menghargai menghindari penyakit/menyembuhkan dan (2) berharap bahwa tindakan kesehatan tertentu dapat mencegah (atau memperbaiki) penyakit. Harapan itu lebih lanjut digambarkan dalam hal perkiraan individu kerentanan pribadi dan keparahan penyakit yang dirasakan, dan kemungkinan mampu mengurangi ancaman itu melalui tindakan pribadi.

HBM berisi beberapa konsep utama yang memprediksi mengapa orang akan mengambil tindakan untuk mencegah, menyaring, atau mengendalikan kondisi penyakit; ini termasuk kerentanan, keseriusan, manfaat dan hambatan terhadap suatu perilaku, isyarat untuk bertindak, dan yang terbaru, efikasi diri. Awalnya, (Hochbaum, 1958), mempelajari persepsi tentang apakah individu percaya bahwa mereka rentan terhadap tuberkulosis dan keyakinan mereka tentang manfaat pribadi dari deteksi dini (Hochbaum, 1958). Di antara individu yang menunjukkan keyakinan baik dalam kerentanan mereka sendiri terhadap tuberkulosis dan tentang manfaat keseluruhan dari deteksi dini, 82 persen memiliki setidaknya satu rontgen dada sukarela. Dari kelompok yang menunjukkan tidak satu pun dari keyakinan ini, hanya 21 persen yang memperoleh rontgen sukarela selama periode kriteria.

Jika individu menganggap diri mereka rentan terhadap suatu kondisi, percaya bahwa kondisi tersebut akan memiliki konsekuensi yang berpotensi serius, percaya bahwa tindakan yang tersedia bagi mereka akan bermanfaat dalam mengurangi kerentanan mereka terhadap atau keparahan kondisi, dan percaya manfaat yang diantisipasi mengambil tindakan lebih besar daripada hambatan (atau biaya) tindakan, mereka cenderung mengambil tindakan yang mereka yakini akan mengurangi risiko mereka.

Dalam kasus penyakit yang ditetapkan secara medis (bukan hanya pengurangan risiko), dimensi telah dirumuskan ulang untuk memasukkan penerimaan diagnosis, perkiraan pribadi kerentanan terhadap konsekuensi penyakit, dan kerentanan terhadap penyakit secara umum.

Health Belief Model (HBM) merupakan suatu teori perubahan perilaku kesehatan dan model psikologi yang digunakan untuk memprediksi perilaku kesehatan dengan berfokus pada persepsi dan kepercayaan individu terhadap suatu penyakit. HBM didasarkan pada suatu pemahaman bahwa seseorang akan mengambil tindakan yang berhubungan dengan kesehatan berdasarkan persepsi dan kepercayaannya. HBM ini didasarkan atas tiga faktor esensial, di antaranya adalah kesiapan individu untuk mengubah perilaku untuk menghindari suatu penyakit atau memperkecil risiko kesehatan, adanya suatu dorongan dalam lingkungan individu yang membuat individu mengubah perilaku, dan perilaku itu sendiri (Priyoto,

2014). Dapat disimpulkan bahwa HBM merupakan suatu teori yang didasari oleh pemahaman bahwa persepsi dan kepercayaan seseorang menjadi dasar untuk mengambil tindakan yang berhubungan dengan kesehatan.

HBM merupakan model kognitif yang digunakan untuk meramalkan perilaku peningkatan kesehatan. Menurut HBM, kemungkinan seseorang untuk melakukan tindakan pencegahan dipengaruhi secara langsung dari hasil dua keyakinan atau penilaian kesehatan (*health beliefs*) di antaranya adalah ancaman yang dirasakan dari sakit atau luka (*perceived threat of injury or illness*), keuntungan dan kerugian (*benefits and costs*), dan petunjuk berperilaku (Maulana, 2009). Ancaman yang dirasakan dari sakit atau luka (*perceived threat of injury or illness*). Hal tersebut mengacu pada sejauh mana seseorang berpikir bahwa penyakit atau kesakitan betul-betul merupakan ancaman bagi dirinya. Oleh sebab itu, jika ancaman yang dirasakan itu meningkat, maka perilaku pencegahan juga akan meningkat. Penilaian tentang ancaman yang dirasakan didasarkan pada beberapa hal, di antaranya adalah ketidakkebalan yang dirasakan (*perceived vulnerability*). Dalam hal ini individu mungkin dapat menciptakan masalah kesehatannya sendiri sesuai dengan kondisi. Selanjutnya adalah keseriusan yang dirasakan (*perceived severity*). Dalam hal ini individu mengevaluasi keseriusan penyakit jika penyakit tersebut muncul akibat ulah individu tersebut atau penyakit dibiarkan tidak ditangani. Selanjutnya adalah keuntungan dan kerugian (*benefits and costs*) merupakan pertimbangan antara keuntungan dan kerugian perilaku untuk memutuskan melakukan tindakan pencegahan atau tidak. Sedangkan petunjuk berperilaku juga diduga tepat untuk memulai proses perilaku yang disebut sebagai keyakinan terhadap posisi yang menonjol (*salient position*). Hal tersebut berupa berbagai informasi dari luar atau nasihat mengenai permasalahan kesehatan seperti media massa, kampanye, nasihat orang lain, penyakit dari anggota keluarga yang lain atau teman (Maulana, 2009).

Dalam HBM terdapat beberapa segi pemikiran dalam diri individu, yang berpengaruh dalam pengambilan keputusan dalam diri individu untuk menentukan apa yang baik bagi dirinya, salah satunya adalah *perceived barrier* (hambatan yang dirasakan), karena perubahan perilaku bukan sesuatu yang dapat terjadi dengan mudah bagi

kebanyakan orang, maka unsur lain teori *Health Belief Model* adalah masalah hambatan yang dirasakan untuk melakukan perubahan (Priyoto, 2014).

b. Konsep Utama HBM

Terdapat enam konsep utama dalam HBM, diantaranya adalah:

1. *Perceived Susceptibility* (kerentanan yang dirasakan)
Kerentanan yang dirasakan mengacu pada keyakinan tentang kemungkinan mendapatkan penyakit atau kondisi. Misalnya, seorang wanita harus percaya bahwa ada kemungkinan terkena kanker payudara sebelum dia tertarik untuk melakukan *mammogram* (Glanz et al., 2008). Risiko pribadi atau kerentanan merupakan salah satu persepsi yang lebih kuat dalam mendorong orang untuk mengadopsi perilaku yang sehat (Priyoto, 2014).
2. *Perceived Severity* (bahaya/kesakitan yang dirasakan) berkaitan dengan suatu keyakinan/kepercayaan individu tentang adanya keseriusan atau keparahan penyakit (Priyoto, 2014). Perasaan tentang keseriusan tertular penyakit atau membiarkannya tidak diobati termasuk evaluasi konsekuensi medis dan klinis (misalnya, kematian, kecacatan, dan rasa sakit) dan kemungkinan konsekuensi sosial (seperti efek kondisi pada pekerjaan, kehidupan keluarga, dan hubungan sosial). Kombinasi kerentanan dan keparahan telah diberi label sebagai ancaman yang dirasakan (Glanz et al., 2008).
3. *Perceived Benefit* (manfaat yang dirasakan)
Jika seseorang merasakan kerentanan pribadi terhadap kondisi kesehatan yang serius (*perceived threat*), apakah persepsi ini mengarah pada perubahan perilaku akan dipengaruhi oleh keyakinan orang tersebut mengenai manfaat yang dirasakan dari berbagai tindakan yang tersedia untuk mengurangi ancaman penyakit. Persepsi lain yang tidak terkait dengan kesehatan, seperti penghematan finansial terkait dengan berhenti merokok atau menyenangkan anggota keluarga dengan melakukan *mammogram*, juga dapat mempengaruhi keputusan perilaku. Dengan demikian, individu yang menunjukkan keyakinan optimal dalam kerentanan dan keparahan tidak diharapkan untuk menerima tindakan kesehatan yang direkomendasikan kecuali mereka juga menganggap tindakan

tersebut berpotensi bermanfaat dengan mengurangi ancaman (Glanz et al., 2008).

4. *Perceived Barrier* (hambatan yang dirasakan)

Aspek negatif potensial dari tindakan kesehatan tertentu/hambatan yang dirasakan dapat bertindak sebagai hambatan untuk melakukan perilaku yang direkomendasikan. Semacam analisis biaya-manfaat yang tidak disadari terjadi di mana individu menimbang manfaat yang diharapkan dari tindakan tersebut dengan hambatan yang dirasakan (Glanz et al., 2008). Jadi, “kombinasi tingkat kerentanan dan keparahan memberikan energi atau kekuatan untuk bertindak dan persepsi manfaat (dikurangi hambatan) memberikan tindakan yang disukai” (Rosenstock, 1974).

5. *Cues to Action*

Berbagai formulasi awal HBM termasuk konsep isyarat yang dapat memicu tindakan. (Hochbaum, 1958), misalnya, berpikir bahwa kesiapan untuk mengambil tindakan (kerentanan yang dirasakan dan manfaat yang dirasakan) hanya dapat diperkuat oleh faktor-faktor lain, terutama oleh isyarat untuk memicu tindakan, seperti peristiwa tubuh, atau oleh peristiwa lingkungan, seperti media. publisitas. Dia tidak, bagaimanapun, mempelajari peran isyarat secara empiris. Isyarat untuk bertindak juga belum dipelajari secara sistematis. Meskipun konsep isyarat sebagai mekanisme pemicu menarik, isyarat untuk bertindak sulit dipelajari dalam survei penjelasan; isyarat bisa sekilas seperti bersin atau persepsi poster yang nyaris tidak disadari (Glanz et al., 2008).

6. *Self Efficacy*

Self Efficacy didefinisikan sebagai keyakinan bahwa seseorang dapat berhasil melaksanakan perilaku yang diperlukan untuk menghasilkan hasil (Bandura, 2006). Bandura membedakan ekspektasi *Self Efficacy* dari hasil, yang didefinisikan sebagai perkiraan seseorang bahwa perilaku tertentu akan mengarah pada hasil tertentu. Ekspektasi hasil serupa tetapi berbeda dari konsep HBM tentang manfaat yang dirasakan. Pada tahun 1988, Rosen stock, Strecher, dan Becker menyarankan bahwa *Self Efficacy* ditambahkan ke HBM sebagai konstruksi terpisah, sementara memasukkan konsep asli kerentanan, keparahan, manfaat, dan hambatan.

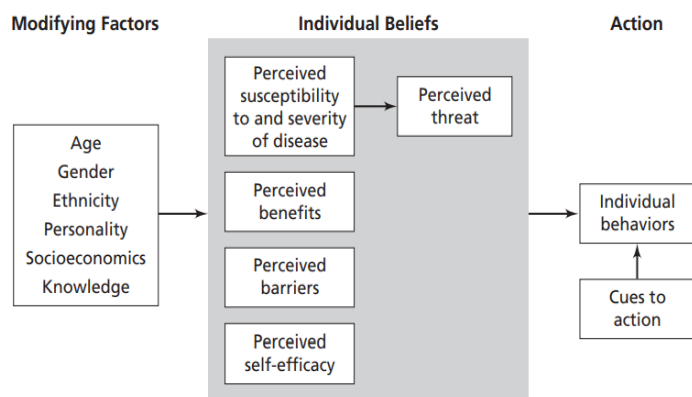
Self Efficacy tidak pernah secara eksplisit dimasukkan ke dalam formulasi awal HBM. Model asli dikembangkan dalam konteks tindakan kesehatan preventif terbatas (menerima tes skrining atau imunisasi) yang tidak dianggap melibatkan perilaku yang kompleks. Kumpulan literatur mendukung pentingnya *Self Efficacy* dalam inisiasi dan pemeliharaan perubahan perilaku (Bandura, 2006). Agar perubahan perilaku berhasil, orang harus merasa terancam oleh pola perilaku mereka saat ini (kerentanan dan keparahan yang dirasakan) dan percaya bahwa perubahan jenis tertentu akan menghasilkan hasil yang dihargai dengan biaya yang dapat diterima (manfaat yang dirasakan). Mereka juga harus merasa dirinya kompeten (*self efficacious*) untuk mengatasi hambatan yang dirasakan untuk mengambil tindakan

7. *Modifying factors* (faktor memodifikasi), meliputi variabel kepribadian, kepuasan pasien, dan faktor-faktor sosio-demografis (Priyoto, 2014). Variabel demografis, sosiopsikologis, dan struktural yang beragam dapat mempengaruhi persepsi dan, dengan demikian, secara tidak langsung mempengaruhi perilaku yang berhubungan dengan kesehatan. Misalnya, faktor sosiodemografi, khususnya pencapaian pendidikan, diyakini memiliki efek tidak langsung pada perilaku dengan mempengaruhi persepsi kerentanan, keparahan, manfaat, dan hambatan (Glanz et al., 2008).

Tabel 7.1 Konsep dan Definisi *Health Belief Model*

Konsep	Definisi	Aplikasi
<i>Perceived Susceptibility</i>	Keyakinan tentang kemungkinan mengalami suatu risiko atau mendapatkan suatu kondisi atau penyakit	a. Dengan risiko aktual individu. b. Tentukan konsekuensi risiko dan kondisi c. Tentukan tindakan yang harus diambil: bagaimana, di mana, kapan; mengklarifikasi efek positif yang diharapkan
<i>Perceived Severity</i>	Keyakinan tentang seberapa serius suatu kondisi dan gejala yang dirasakan.	Menentukan konsekuensi dari kondisi dan risiko
<i>Perceived Benefits</i>	Manfaat yang dirasakan	Tentukan tindakan yang akan diambil: bagaimana, di mana, kapan; memperjelas
<i>Perceived Barriers</i>	Hambatan yang dirasakan	Mengidentifikasi dan mengurangi hambatan yang dirasakan melalui

Konsep	Definisi	Aplikasi
		jaminan, koreksi informasi yang salah, insentif, bantuan
<i>Cues to Action</i>	Isyarat untuk bertindak	Memberikan informasi cara, meningkatkan kesadaran, menggunakan sistem
<i>Self Efficacy</i>	Efikasi diri	Berikan pelatihan dan bimbingan dalam melakukan tindakan yang direkomendasikan. Gunakan penetapan tujuan progresif. Berikan penguatan verbal. Tunjukkan perilaku yang diinginkan. Kurangi kecemasan.



Gambar 7.2 *Health Belief Model* (HBM)

Sumber: (Glanz et al., 2008)

c. Hubungan HBM dengan Perilaku Kesehatan

HBM digambarkan pada Gambar 4.1. Panah menunjukkan hubungan antara kedua faktor yang memodifikasi termasuk pengetahuan dan faktor sosiodemografi yang dapat mempengaruhi persepsi kesehatan. Keyakinan kesehatan termasuk faktor utama dari HBM: kerentanan, keparahan, manfaat, hambatan, dan *Self Efficacy*. Memodifikasi faktor mempengaruhi persepsi ini, seperti halnya isyarat untuk bertindak. Kombinasi keyakinan mengarah pada perilaku. Di dalam kotak “keyakinan kesehatan”, persepsi kerentanan dan keparahan digabungkan untuk mengidentifikasi ancaman.

Meskipun HBM mengidentifikasi faktor yang mengarah pada perilaku hasil, hubungan antara dan di antara Faktor ini tidak

ditentukan. Ambiguitas ini telah menyebabkan variasi dalam aplikasi HBM. Misalnya, sementara banyak penelitian telah berusaha untuk menetapkan masing-masing dimensi utama sebagai independen, yang lain telah mencoba pendekatan *multiaplicative*. Pendekatan analitis untuk mengidentifikasi hubungan ini diperlukan untuk meningkatkan kegunaan HBM dalam memprediksi perilaku.

d. Evidence Health Belief Model

Sebuah tinjauan kritis studi HBM yang dilakukan antara tahun 1974 dan 1984 menggabungkan hasil baru dengan temuan sebelumnya untuk memungkinkan penilaian keseluruhan kinerja model (Becker, 1974; Janz dan Becker, 1984). Hasil ringkasan memberikan dukungan empiris yang substansial untuk model tersebut, dengan temuan dari studi prospektif setidaknya sama mengunggulkannya dengan yang diperoleh dari penelitian retrospektif. Hambatan yang dirasakan adalah prediktor tunggal yang paling kuat di semua studi dan perilaku.

Meskipun kerentanan dan manfaat yang dirasakan secara keseluruhan penting, dirasakan adalah prediktor yang lebih kuat dari perilaku kesehatan preventif daripada perilaku peran sakit. Kebalikannya berlaku untuk manfaat yang dirasakan. Secara keseluruhan, tingkat keparahan yang dirasakan adalah prediktor yang paling tidak kuat; namun, dimensi ini sangat terkait dengan perilaku peran sakit. Karena belum ada tinjauan bukti terbaru dari studi HBM sejak 1984, ini adalah sintesis terbaru yang tersedia. Tinjauan terbaru yang baru akan membantu mengonfirmasi atau memodifikasi kesimpulan ini (Glanz et al., 2008).

Salah satu keterbatasan terpenting dalam penelitian deskriptif dan intervensi pada HBM adalah variabilitas dalam pengukuran HBM. Beberapa prinsip penting memandu pengembangan pengukuran HBM. Definisi konstruk harus konsisten dengan teori HBM seperti yang dikonseptualisasikan semula, dan langkah-langkah harus spesifik untuk perilaku yang ditangani dan relevan dengan populasi di antara siapa mereka akan berada. Untuk memastikan validitas isi, penting untuk mengukur berbagai faktor yang dapat mempengaruhi perilaku. Menggunakan beberapa *item* untuk setiap skala mengurangi kesalahan pengukuran dan meningkatkan kemungkinan memasukkan semua komponen relatif dari setiap konstruk. Akhirnya, validitas dan reliabilitas ukuran perlu diperiksa ulang

dengan setiap studi. Perbedaan budaya dan populasi membuat penerapan skala tanpa pemeriksaan tersebut rentan terhadap kesalahan. Hanya beberapa penelitian yang menggunakan HBM yang telah mengembangkan atau memodifikasi instrumen untuk mengukur konstruk HBM yang telah melakukan uji reliabilitas dan validitas yang memadai sebelum penelitian (Glanz et al., 2008).

D. Perubahan Perilaku Kesehatan

Tantangan utama bagi tenaga kesehatan adalah meningkatkan perilaku sehat dan mengurangi perilaku berisiko terhadap kesehatan. Berdasarkan Pender, Murdaugh and Parsons, (2019) dalam (Pakpahan et al., 2021), strategi perubahan perilaku kesehatan yang dapat digunakan untuk mengubah perilaku kesehatan adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan Kesadaran

Model *transtheoretical* menekankan pentingnya meningkatkan kesadaran ketika klien tidak berniat melakukan perubahan perilaku atau baru mulai mempertimbangkan untuk mengubah perilaku. Penting untuk menilai alasan kenapa seseorang tidak ingin berkomitmen pada perubahan, seperti kurangnya pengetahuan, kurangnya keterampilan, kurangnya sumber daya dan dukungan, dan kurangnya waktu. Peningkatan kesadaran sangat penting untuk membantu klien menyadari masalah kesehatan atau perilaku yang perlu ditangani. Tenaga kesehatan dapat menggunakan alat bantu berupa literasi maupun audio visual yang sesuai dengan budaya dan pilihan pribadi pasien.

2. Mengevaluasi Kembali Diri Sendiri

Hal ini mengacu pada *Social Cognitive Theory* yang menjelaskan bahwa perubahan dihasilkan dari adanya ketidakpuasan dalam diri seseorang yang mengarah pada penilaian seseorang terkait dengan perilakunya. Misalnya, apakah saya akan lebih menyukai diri saya jika saya berhenti merokok? Ketika klien yakin bahwa mereka dapat mengatasi hambatan, mereka akan cenderung mengubah perilakunya. Ketika klien tidak yakin bahwa mereka dapat berubah, maka perawat harus menilai alasan kenapa klien menolak untuk berubah dan hambatan yang dirasakan saat klien ingin berubah.

3. Menetapkan Tujuan untuk Berubah

Jika klien sudah siap untuk berubah, maka mereka harus membuat komitmen dan mengembangkan rencana tindakan untuk memulai perilaku yang baru. Membuat komitmen adalah strategi efektif untuk

memulai perubahan. Tujuan sebaiknya ditetapkan oleh klien dan perawat dapat memberikan saran terhadap klien. Misalnya, klien membuat tujuan untuk berjalan kaki 10 menit setiap hari selama satu minggu. Klien harus yakin bahwa tujuan dapat dicapai karena dapat membangun kepercayaan dirinya.

4. Mempromosikan Efikasi Diri

Klien harus difasilitasi untuk dapat melakukan perilaku sesuai dengan tujuan. Tenaga kesehatan juga harus memberikan umpan balik positif sehingga mampu meningkatkan efikasi diri klien. Belajar dari pengalaman orang lain serta mengamati perilaku orang lain adalah salah satu strategi kognitif sosial yang paling efektif untuk meningkatkan efikasi diri. Berikut adalah beberapa pertimbangan yang dapat dilakukan untuk menghasilkan perubahan perilaku:

- a. Klien harus mampu berbagi mengenai jenis kelamin, usia, etnis, ras, dan bahasa.
- b. Klien harus memiliki kesempatan untuk mengamati perilaku yang diinginkan.
- c. Klien harus memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk terlibat dalam perilaku.
- d. Klien perlu merasakan manfaat terlibat dalam perilaku sasaran.
- e. Klien perlu memiliki kesempatan untuk mempraktikkan perilaku.

5. Meningkatkan Manfaat dari Adanya Perubahan

Memberikan penghargaan atau *reinforcement* merupakan suatu cara untuk meningkatkan manfaat dari perubahan perilaku. Pentingnya *reinforcement* didasarkan pada premis bahwa semua perilaku ditentukan oleh konsekuensi. Jika konsekuensi positif, kemungkinan besar perilaku tersebut akan terjadi kembali. Namun jika konsekuensi negatif, kemungkinan kecil perilaku tersebut akan terulang kembali. Pemberian *reinforcement* positif lebih efektif dalam perubahan perilaku dibandingkan dengan pemberian *reinforcement* negatif atau hukuman (pengalaman yang tidak menyenangkan).

6. Menggunakan *Clue* untuk Melakukan Perubahan

Penggunaan *clue* tidak dapat sepenuhnya dapat dihilangkan tetapi dapat dikurangi atau dibatasi. Misalnya ketika makan hanya memilih salad dan sayuran daripada makanan lainnya.

7. Mengelola Hambatan untuk Berubah

Adanya hambatan untuk berubah adalah konstruksi utama dalam *Health Belief Model*, *The Social Cognitive Model*, dan *The Health Promotion model*. Contoh dari hambatan internal adalah:

- a. Tujuan jangka pendek dan jangka panjang yang tidak jelas
- b. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan
- c. Kekurangan sumber daya
- d. Kurangnya motivasi
- e. Kurangnya dukungan

Hambatan seperti ini sering kali perlu diatasi saat memulai proses perubahan dengan meningkatkan kesadaran mengevaluasi kembali diri sendiri.

E. Faktor yang Mempengaruhi Perilaku

Menurut teori Lawrance Green dalam (Notoatmodjo, 2007), menyatakan bahwa perilaku manusia dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yaitu faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor diluar perilaku (*non behaviour causes*). Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari 3 faktor yaitu:

1. Faktor Predisposisi (*Predisposing Factors*)

Faktor predisposisi terdiri dari pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai dan sebagainya.

- a. Pengetahuan apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku melalui proses yang didasari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat lama (*long lasting*) daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan atau *kognitif* merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang dalam ilmu ini pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai tingkatan (Notoatmodjo, 2007).
- b. Sikap Menurut Zimbardo dan Ebbesen adalah suatu predisposisi (keadaan mudah terpengaruh) terhadap seseorang, ide atau objek yang berisi komponen-komponen *cognitive*, *affective* dan *behavior* (Winarti & Saadah, 2021). Terdapat tiga komponen sikap, sehubungan dengan faktor-faktor lingkungan kerja, sebagai berikut:
 - 1) Afeksi (*affect*) yang merupakan komponen emosional atau perasaan.
 - 2) Kognisi adalah keyakinan evaluatif seseorang. Keyakinan keyakinan evaluatif, dimanifestasi dalam bentuk impresi atau kesan baik atau buruk yang dimiliki seseorang terhadap objek atau orang tertentu.
 - 3) Perilaku, yaitu sebuah sikap berhubungan dengan kecenderungan seseorang untuk bertindak terhadap seseorang atau hal tertentu

dengan cara tertentu (Winardi, 2004). Seperti halnya pengetahuan, sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu: menerima (*receiving*), menerima diartikan bahwa subjek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan. Merespons (*responding*), memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Menghargai (*valuing*), mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga. Tanggungjawab (*responsible*), bertanggungjawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang memiliki tingkatan paling tinggi.

2. Faktor Pemungkin (*Enabling Factor*)

Faktor pemungkin mencakup lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana keselamatan kerja, misalnya tersedianya alat pendukung, pelatihan dan sebagainya.

3. Faktor Penguat (*Reinforcement Factor*)

Faktor-faktor ini meliputi undang-undang, peraturan-peraturan, pengawasan dan sebagainya menurut Notoatmodjo (2007). Sedangkan faktor yang dapat mempengaruhi perilaku menurut (Hartono, 2016), adalah sebagai berikut:

a. Faktor Endogen (*Genetic/keturunan*)

Faktor pembawaan atau *hereditas* merupakan dasar perkembangan perilaku makhluk hidup selanjutnya. Faktor endogen terdiri dari:

1) Jenis Ras

Semua ras di dunia memiliki perilaku yang spesifik, saling berbeda dengan yang lainnya. Ras terbesar di dunia adalah sebagai berikut:

- a) Ras *kaukasoid* (ras kulit putih), memiliki ciri fisik warna kulitnya putih, bermata biru, dan berambut pirang, dengan perilaku yang dominan, yaitu, terbuka, senang akan kemajuan, dan menjunjung tinggi hak asasi manusia.
- b) Ras *negroid* (ras kulit hitam), memiliki ciri fisik warna kulit hitam, rambut keriting dan bermata hitam. Perilaku yang dominan adalah tabiatnya keras, tahan menderita, dan menonjol dalam kegiatan olah raga.
- c) Ras *mongoloid* (ras kulit kuning), memiliki ciri fisik, kulit kuning, rambut lurus, dan mata cokelat. Perilaku yang

dominan adalah ramah, suka gotong royong, tertutup, senang dengan upacara-upacara ritual.

- 2) Jenis Kelamin
Perbedaan perilaku pria dan wanita dapat dilihat dari cara berpakaian dan melakukan pekerjaan sehari-hari, pria berperilaku berdasarkan pertimbangan rasional. Wanita berperilaku berdasarkan emosional.
- 3) Sifat fisik perilaku individu akan berbeda-beda karena sifat fisiknya.
- 4) Sifat kepribadian perilaku individu merupakan manifestasi dari kepribadian yang dimilikinya sebagai pengaduan antara faktor genetik dan lingkungan. Perilaku manusia tidak ada yang sama karena adanya perbedaan kepribadian yang dimiliki individu.
- 5) Bakat pembawaan merupakan interaksi dari faktor genetik dan lingkungan serta bergantung pada adanya kesempatan untuk pengembangan.
- 6) Intelegensi, individu yang intelegensinya tinggi dapat mengambil keputusan dan bertindak secara cepat, tepat, dan mudah. Individu dengan intelegensi rendah, cenderung lambat dalam mengambil keputusan dan tindakan. intelegensi sangat berpengaruh terhadap perilaku individu, oleh karena itu kita kenal ada individu.

b. Faktor Eksogen

Faktor ini berkaitan dengan faktor dari luar individu, antara lain seperti berikut ini.

- 1) Faktor lingkungan, adalah segala sesuatu yang berada di sekitar individu, baik fisik, biologi maupun sosial. Faktor lingkungan berpengaruh karena merupakan lahan untuk perkembangan perilaku.
- 2) Pendidikan, baik secara formal maupun informal proses pendidikan melibatkan masalah perilaku individu maupun kelompok. Latar belakang pendidikan akan berpengaruh terhadap perilaku seseorang.
- 3) Agama, sebagai suatu keyakinan hidup akan masuk dalam konstruksi kepribadian seseorang. Hal ini akan berpengaruh dalam cara berpikir, bersikap, bereaksi dan berperilaku dari seseorang.
- 4) Sosial ekonomi, orang dengan status sosial ekonomi berkecukupan akan dengan mudah memenuhi kebutuhan

hidupnya, sedangkan yang status sosial ekonominya kurang akan bersusah payah memenuhi kebutuhan hidupnya.

- 5) Kebudayaan, merupakan hasil budi dan karya manusia. Dalam arti sempit diartikan sebagai kesenian, adat istiadat atau peradaban manusia. Kita dapat membedakan orang dari perilakunya. Ada yang berperilaku halus dan ada juga yang berperilaku keras karena berbeda budayanya.
- 6) Faktor lain, seperti susunan saraf pusat, persepsi, dan emosi. Ketiga hal ini berkaitan dengan susunan saraf pusat yang menerima rangsangan, selanjutnya akan terjadi proses persepsi dan akan muncul emosi. Tentunya bila ada masalah pada salah satunya, maka perilakunya akan berbeda.

F. Determinan Perilaku Kesehatan

Berdasarkan Ajzen & Fishbein (2000), perilaku kesehatan dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu:

1. Perilaku Pemeliharaan Kesehatan (*Health Maintenance*)
Usaha-usaha seseorang untuk memelihara atau menjaga kesehatan agar tidak sakit dan upaya penyembuhan bilamana sakit. Perilaku pemeliharaan kesehatan terdiri dari 3 aspek, yaitu:
 - a. Perilaku pencegahan dan penyembuhan penyakit serta pemulihan kesehatan bilamana telah sembuh dari penyakit.
 - b. Perilaku peningkatan kesehatan, apabila seseorang dalam keadaan sehat sehingga dapat mencapai tingkat kesehatan yang optimal.
 - c. Perilaku gizi makanan dan minuman dapat memelihara dan meningkatkan kesehatan tetapi dapat juga menjadi penyebab menurunnya kesehatan seseorang bahkan dapat mendatangkan penyakit.
2. Perilaku Pencarian dan Penggunaan Sistem atau Fasilitas Pelayanan Kesehatan (*Health Seeking Behavior*)
Perilaku yang menyangkut tindakan seseorang saat sakit/ kecelakaan, mulai dari mengobati diri sendiri (*self-treatment*) sampai mencari pengobatan keluar negeri.
3. Perilaku Kesehatan Lingkungan
Bagaimana seseorang merespons lingkungan baik fisik, sosial, budaya, dan sebagainya agar tidak mengganggu kesehatannya sendiri, keluarga dan masyarakat. Disimpulkan bahwa perilaku seseorang atau masyarakat tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan,

tradisi dan sebagainya dari orang atau masyarakat yang bersangkutan. Di samping itu ketersediaan fasilitas, sikap dan perilaku para petugas kesehatan terhadap kesehatan juga akan mendukung dan memperkuat terbentuknya perilaku.

Menurut Leavel dan Clark yang disebut pencegahan adalah segala kegiatan yang dilakukan baik langsung maupun tidak langsung untuk mencegah suatu masalah kesehatan atau penyakit. Pencegahan berhubungan dengan masalah kesehatan atau penyakit yang spesifik dan meliputi perilaku menghindar (Notoatmodjo, 2012).

G. Domain Perilaku

Domain perilaku menurut Benyamin Bloom ada tiga yaitu, kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketiga aspek tersebut saling berkaitan dan ini menentukan untuk terbentuknya perilaku baru. Secara umum, timbulnya perilaku diawali dari adanya domain kognitif. Individu tahu adanya stimulus, sehingga terbentuk pengetahuan baru. Selanjutnya, timbul respons batin dalam bentuk sikap individu terhadap objek yang diketahuinya. Pada akhirnya, objek yang telah diketahui dan disadari secara penuh akan menimbulkan respons berupa tindakan (psikomotor) (Widyastuti et al., 2022).

1. Kognitif atau Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari rasa ingin tahu yang terjadi melalui proses sensoris panca indera, khususnya mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan adalah informasi yang terorganisasi, sehingga dapat diterapkan untuk pemecahan masalah. Pengetahuan dapat dimaknai sebagai informasi yang dapat ditindaklanjuti atau informasi yang dapat digunakan sebagai dasar bertindak, untuk mengambil keputusan dan menempuh arah atau strategi baru (Hartono, 2016). Menurut (Notoatmodjo, 2012), pengetahuan diperoleh melalui dua cara, yaitu:

- a. Tradisional (ilmiah) dan cara modern (non ilmiah). Cara tradisional (ilmiah) meliputi cara coba dan salah (trial and error), cara kekerasan (otoriter), berdasarkan pengalaman pribadi, dan melalui jalan pikiran.
- b. Cara modern (non ilmiah), yaitu dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap gejala-gejala alam atau kemasyarakatan, kemudian hasil pengamatan tersebut dikumpulkan dan diklasifikasikan, dan akhirnya diambil kesimpulan.

Tingkatan pengetahuan dalam domain kognitif menurut Bloom dalam Notoatmodjo (2012), yaitu:

- a. Tahu, artinya mampu mengingat tentang apa yang telah dipelajarinya, memahami artinya suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar objek yang diketahuinya.
- b. Aplikasi, artinya kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajarinya ke kondisi sebenarnya.
- c. Analisis, artinya kemampuan untuk menjabarkan suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam struktur organisasi dan masih ada kaitan satu sama lainnya.
- d. Sintesis menunjuk pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian ke dalam satu bentuk keseluruhan yang baru.
- e. Evaluasi yaitu kemampuan melakukan penilaian terhadap suatu objek.

2. Sikap

Sikap adalah respons tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek, baik yang bersifat intern maupun ekstern, sehingga manifestasinya tidak terlihat secara langsung. Sikap merupakan organisasi pendapat, keyakinan seseorang mengenai objek atau situasi yang realistis *ajeg*, disertai adanya perasaan tertentu dan memberikan dasar kepada orang tersebut untuk merespons atau berperilaku dengan cara tertentu yang dipilihnya.

Sikap adalah respons tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senang – tidak senang, setuju-tidak setuju, baik-tidak baik). Ada dua kecenderungan terhadap objek sikap yaitu positif dan negatif. Kecenderungan tindakan pada sikap positif adalah mendekati, menyenangkan, dan mengharapkan objek tertentu. Pada sikap negatif terdapat kecenderungan untuk menjauhi, menghindar, membenci, dan tidak sama sekali menyukai objek tertentu.

3. Psikomotor

Domain psikomotorik dikenal sebagai domain keterampilan, yaitu penguasaan terhadap kemampuan motorik halus dan kasar dengan tingkat kompleksitas koordinasi neuromuskular. Domain psikomotorik mencakup tujuan yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) yang

bersifat manual atau motorik. Keterampilan atau psikomotorik mudah diidentifikasi dan diukur, karena keterampilan itu pada dasarnya mencakup kegiatan yang berorientasi pada gerakan.

Gerak (motor) ialah kegiatan badani yang disebabkan oleh adanya stimulus dan respons. Tingkatan psikomotorik atau praktik diawali dengan persepsi, yaitu mengenal dan memilih berbagai objek sesuai dengan tindakan yang akan dilakukan. Kedua, respons terpimpin, yaitu individu dapat melakukan sesuatu dengan urutan yang benar sesuai contoh. Ketiga, mekanisme, yaitu individu dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis atau sudah terbiasa. Terakhir, adaptasi, adalah tindakan yang sudah berkembang dan dimodifikasi tanpa mengurangi kebenaran.

BAB VIII

METODOLOGI

A. Rancangan Pengujian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif dengan rancangan yang digunakan adalah *crosssectional*.

B. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Lokasi pengambilan data dilakukan pada 9 puskesmas di kabupaten Sumba Barat (Puskesmas Puuweri, Puskesmas Weekarou, Puskesmas Lahihuruk, Puskesmas Padedewatu, Puskesmas Kabuka Rudi, Puskesmas Gaura, Puskesmas Tanarara, Puskesmas Karekanduku, dan Puskesmas Malata).

C. Pengumpulan Data

Jumlah proyeksi populasi ibu hamil trimester I tahun 2021 di kabupaten Sumba Barat adalah 513 ibu hamil. Teknik pengambilan sampel adalah *double sampling* yaitu metode *quota sampling* dan *purposive sampling*. Pada *quota sampling* besarnya sampel yang ditetapkan sebagai perkiraan untuk mendapatkan data yang diperlukan pada 9 puskesmas di kabupaten Sumba Barat (disajikan dalam tabel 8.1). Sedangkan *purposive sampling* adalah pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan peneliti berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah: (1) Ibu hamil trimester I (Primigravida/multigravida), (2) Ibu yang dalam 1 tahun terakhir, saat hamil yang pernah diduga (suspek) malaria (berdasarkan data Puskesmas) dan atau terdapat beberapa *outcome* malaria (riwayat anemia, riwayat melahirkan bayi BBLR, kelahiran prematur dan keguguran). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah (1) Ibu hamil dengan kehamilan kembar dan ibu dengan keguguran riwayat benturan fisik/kecelakaan. Besarnya sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus Slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N(d)^2)} = \frac{513}{1 + (513(0,05)^2)} = 210$$

Penjabaran jumlah sampel sebagai berikut:

Tabel 8.1 Penentuan Jumlah Sampel Berdasarkan *quota sampling*

No	Nama Puskesmas	Sampel
1	Puskesmas Puuweri	25
2	Puskesmas Weekarou	24
3	Puskesmas Lahihuruk	23
4	Puskesmas Padedewatu	23
5	Puskesmas Kabukarudi	23
6	Puskesmas Gaura	23
7	Puskesmas Tanarara	23
8	Puskesmas Karekanduku	23
9	Puskesmas Malata	23
Total Sampel		210

D. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

1. *Instrument*

Instrument yang digunakan adalah kuesioner yang berjumlah 20 pertanyaan tertutup. Teknik pengumpulan data dilakukan oleh enumerator (bidan/perawat) yang bekerja di puskesmas tersebut. Kuesioner telah diuji validitas dengan nilai r hitung antara $0,245-1 > r$ tabel $0,1809$. Hasil uji reliabilitas dengan $\alpha = 0,813$. Nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$, maka kuesioner dinyatakan reliabel/konsisten.

2. *Data Analisis*

Analisis deskriptif yaitu data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi dan analisis bivariat dengan menggunakan *chi square* untuk mengetahui apakah ada hubungan pengetahuan ibu hamil dengan perilaku pencegahan penyakit menular dengan pemeriksaan *triple* eliminasi.

3. *Ethical Approval*

Ethical clearance diperoleh sebelum pengambilan data berdasarkan surat no LB.02.03/1/0004/2023 tanggal 10 Maret 2023 dari Poltekkes Kemenkes Kupang. Peserta diminta memberikan persetujuan sebelum wawancara dimulai, dan izin tertulis yang telah diinformasikan sebelumnya diperoleh sebelum setiap wawancara. Partisipasi dalam penelitian ini bersifat sukarela. Semua data dijaga kerahasiaannya. Setelah setiap wawancara, peserta diberitahu tentang jawaban yang benar untuk pertanyaan *triple* eliminasi. Setelah mengisi kuesioner responden mendapatkan kompensasi sebagai ucapan terima kasih.

BAB IX

PENGETAHUAN DAN PERILAKU IBU HAMIL TENTANG *TRIPLE* ELIMINASI

A. Analisis Deskriptif

Tabel 9.1 Karakteristik Responden, Pengetahuan dan Perilaku Ibu Hamil Tentang Pencegahan Penyakit Menular selama kehamilan melalui pemeriksaan *Triple* Eliminasi di Kabupaten Sumba Barat

	Karakteristik	n	%
Paritas	Primigravida	59	28,1
	Multigravida	113	53,8
	Grandemultigravida	38	18,1
	Total	210	100
Pendidikan	Tidak tamat sekolah	13	6,2
	SD	52	24,8
	SMP	38	18,1
	SMA	75	35,7
	PT	32	15,2
	Total	210	100
Status Pekerjaan	Bekerja	47	22,4
	Tidak Bekerja	163	77,6
	Total	210	100
Waktu tempuh tempat tinggal dengan fasilitas kesehatan	≤ 30 menit	114	54,3
	≥ 30 menit	96	45,7
	Total	210	100
Pengetahuan	Kurang	71	33,8
	Cukup	57	27,1
	Baik	82	39,0
	Total	210	100
Perilaku	Negatif	68	32,4
	Positif	142	67,6
	Total	210	100

Berdasarkan tabel 9.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan paritas multigravida yaitu 113 responden (53,8%). Sebagian besar responden dengan pendidikan SMA yaitu 75 responden (35,7%). Status pekerjaan responden adalah sebagian besar tidak bekerja yaitu 163 responden (77,6%). 82 responden (39%) mempunyai pengetahuan baik tentang

pengecahan penyakit menular selama kehamilan. Sebagian besar responden berperilaku positif dalam mencegah penyakit menular selama kehamilan melalui pemeriksaan *triple* eliminasi yaitu 142 responden (67,6%).

Tabel 9.2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan dan Perilaku Ibu Hamil tentang Pemeriksaan *Triple* Eliminasi untuk Pencegahan Penyakit Menular selama Kehamilan

	<i>Item</i> Pertanyaan	n (210)	%	
Pengetahuan	Pengertian Pemeriksaan <i>Triple</i> Eliminasi	138	65,7	
	Waktu Pemeriksaan <i>Triple</i> Eliminasi	150	71,4	
	Pengertian HIV dalam kehamilan	135	64,3	
	Cara Penularan HIV	136	64,8	
	Cara Pencegahan HIV	147	70	
	Pengertian Sifilis	124	59,0	
	Akibat Sifilis Selama Kehamilan	141	67,1	
	Pengertian Hepatitis B	105	50,0	
	Akibat Hepatitis B Selama Kehamilan	97	46,2	
		Rata-Rata		62,05
Perilaku	Pemeriksaan ANC Berkualitas (Minimal 6 kali Pemeriksaan)	187	89,0	
	Informasi Terkait <i>Triple</i> Eliminasi	87	41,4	
	Pemeriksaan <i>Triple</i> Eliminasi	154	73,3	
	Pemeriksaan HIV Saat Kehamilan	168	80,0	
	Pemeriksaan Sifilis Saat Kehamilan	145	69,0	
	Pemeriksaan Hepatitis B Saat Kehamilan	144	68,6	
	Hak Untuk Menolak Pemeriksaan <i>Triple</i> Eliminasi	108	51,4	
	Penjelasan sebelum dilakukan pemeriksaan <i>triple</i> eliminasi	157	74,8	
	Penjelasan sebelum dilakukan pemeriksaan <i>triple</i> eliminasi	160	76,2	
		Rata-rata		69,3

Berdasarkan tabel 9.2 menunjukkan bahwa pengetahuan paling rendah terkait pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan penyakit menular adalah hepatitis B selama kehamilan yaitu responden tidak mengetahui tentang hepatitis B sebanyak 105 responden (50%) dan akibat hepatitis B selama kehamilan sebanyak 113 responden (53,8%). Rata-rata pengetahuan ibu hamil tentang pemeriksaan *triple* eliminasi untuk pencegahan penyakit menular selama kehamilan adalah 62,05. sebagian besar responden (89%) telah melakukan pemeriksaan ANC di fasilitas kesehatan, akan tetapi responden yang sudah terpapar dengan informasi terkait *triple* eliminasi sebesar 41,4% dan responden (51,4%) berpendapat bahwa mereka mempunyai hak untuk

menolak pemeriksaan *triple* eliminasi. Rata-rata perilaku ibu hamil tentang pemeriksaan *triple* eliminasi untuk pencegahan penyakit menular selama kehamilan adalah 69,3.

B. Analisis Bivariat

Tabel 9.3 Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Ibu Hamil tentang Pencegahan Penyakit Menular selama Kehamilan melalui *Triple* Eliminasi

Pengetahuan Ibu Hamil	Perilaku Pencegahan Penyakit Menular selama kehamilan melalui Pemeriksaan <i>Triple</i> Eliminasi				<i>p-value</i>
	Negatif		Positif		
	n	%	n	%	
Kurang	36	17,1	35	16,7	0,001
Cukup	17	8,1	40	19,0	
Baik	15	7,2	67	31,9	
Total	68	32,4	142	67,6	

Berdasarkan tabel 9.3 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan ibu hamil dengan perilaku pencegahan penyakit menular selama kehamilan melalui pemeriksaan *triple* eliminasi (*p-value*: 0.001). Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa 142 ibu hamil (67,6%) memiliki perilaku positif untuk mencegah penyakit menular selama kehamilan melalui pemeriksaan *triple* eliminasi. Ibu hamil dengan pengetahuan baik memiliki perilaku yang positif untuk mencegah penyakit menular selama kehamilan (31,9%) sedangkan ibu hamil dengan pengetahuan kurang memiliki perilaku negatif untuk perilaku pencegahan penyakit menular sebesar (17,1%) dan pengetahuan cukup memiliki perilaku negatif untuk perilaku pencegahan penyakit menular (8,1%). Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang telah mengetahui pengertian pemeriksaan *triple* eliminasi adalah 138 responden (65,7%) dan 150 responden (71,4%) mengetahui waktu dilaksanakan pemeriksaan *triple* eliminasi. Perilaku pencegahan yang dilakukan untuk menghindari penyakit menular selama kehamilan adalah dengan melakukan pemeriksaan kehamilan berkualitas (minimal 6 kali kunjungan) (89%), melakukan pemeriksaan *triple* eliminasi (73,3%), pemeriksaan HIV (80%), dan pemeriksaan sifilis (69%), pemeriksaan hepatitis B (68,6%).

HIV, hepatitis B dan sifilis dapat ditularkan dari ibu yang terinfeksi kepada bayinya, menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang signifikan.

Data hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil beberapa penelitian sebelumnya. Penularan infeksi ini dapat dicegah dengan intervensi sederhana dan efektif, termasuk pencegahan baru infeksi di antara orang-orang usia reproduksi, pencegahan kehamilan yang tidak diinginkan, skrining antenatal, pengobatan dan vaksinasi (WHO, 2018). *Triple* eliminasi merupakan peluang strategis untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian akibat infeksi HIV, sifilis dan hepatitis B bagi ibu dan bayinya. (Cohn et al., 2021) WHO merekomendasikan skrining antenatal untuk HIV, sifilis dan hepatitis B dilakukan satu kali pada kehamilan sedini mungkin (WHO, 2021).

Berdasarkan tabel 9.2 menunjukkan bahwa responden yang sudah mengetahui tentang pengertian HIV adalah 135 responden (64,3%), 136 responden (64,8%) mengetahui cara penularan HIV dan 147 responden (70%) mengetahui cara pencegahan HIV. 168 responden (80%) menyatakan bahwa setiap ibu hamil perlu melakukan pemeriksaan HIV selama kehamilan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di Iran, yang menunjukkan bahwa meskipun kesadaran secara umum tentang infeksi dan penularannya baik, namun pengetahuan tentang pencegahan khususnya melalui PMTCT dan ketersediaannya di Iran masih rendah. Program pendidikan melalui media massa atau program perawatan prenatal dengan fokus pada pencegahan HIV/AIDS mungkin dapat digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tersebut (Majid et al., 2010). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa meskipun tingkat kesadaran tentang HIV/AIDS di antara wanita yang melakukan pemeriksaan rutin antenatal cukup tinggi, namun tingkat pengetahuan mereka mengenai penularan dari ibu ke anak masih tidak memadai. Diperlukan layanan konseling dan pendidikan yang memadai tentang HIV/AIDS dan penularan dari ibu ke anak pada saat pemeriksaan *antenatal care* (Abiodun et al., 2007). Konseling yang dilakukan dapat meningkatkan minat ibu hamil untuk melakukan tes. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden mempunyai minat sedang untuk melakukan skrining sebelum diberikan pendidikan kesehatan sebesar 68,4% dan setelah diberikan 100%. Analisis dengan uji Wilcoxon diketahui terdapat pengaruh sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan terhadap minat skrining ibu hamil lainnya. Nilai e $0,00 \leq 0,05$. Hasil diskusi menunjukkan adanya perbedaan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang *triple* eliminasi HIV, Sifilis, dan Hepatitis B terhadap minat skrining pada ibu hamil (Wahyuni, 2022). Penelitian yang lain menjelaskan bahwa ada pengaruh penyuluhan *triple elimination* terhadap tingkat

pengetahuan dan intensi ibu hamil dalam pelaksanaan skrining *triple* eliminasi. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan pengetahuan sebelum dan setelah diberikan intervensi adalah -5,977, *p-value* 0,00 (< 0.05), sedangkan nilai statistik intensi -5,977 dengan nilai *p-value* 0,01 (Wiantini et al., 2023).

Efek HIV pada kehamilan dan risiko Transmisi Ibu-ke-Anak (MTCT) membuat pemeriksaan infeksi menjadi bagian penting dari perawatan antenatal bagi semua wanita hamil. WHO merekomendasikan bahwa di daerah dengan prevalensi tinggi ($>5\%$ prevalensi), pengujian dan konseling yang dimulai oleh penyedia layanan (PITC) untuk HIV harus dipertimbangkan sebagai komponen standar dalam paket perawatan di semua fasilitas pelayanan antenatal. Di daerah dengan prevalensi rendah ($<5\%$), PITC dapat dianggap sebagai komponen vital dari upaya untuk mengeliminasi MCTC dan mengintegrasikannya dengan pengujian sifilis serta pengujian relevan lainnya tergantung pada situasi guna memperkuat sistem kesehatan ibu dan anak yang mendasarinya (Chilaka & Konje, 2021), (WHO, n.d.).

Layanan tes HIV yang efisien dan efektif merupakan komponen kunci dari upaya untuk mengakhiri epidemi AIDS. Diagnosis positif memungkinkan orang yang hidup dengan HIV menerima terapi Antiretroviral (ARV) yang dapat menyelamatkan nyawa (Grinsztejn et al., 2014). Ibu hamil yang hidup dengan HIV, risiko penularan HIV dari ibu ke anak dapat hampir sepenuhnya dicegah. (Tippett Barr et al., 2018) hasil penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan layanan tersebut berhubungan dengan rasa percaya diri dalam pengambilan sampel darah untuk tes ($p < 0,001$, OR yang disesuaikan=12,368, CI 95%=3,237–47,250) dan penggunaan layanan praktik bidan dalam kehamilan saat ini ($p=0,029$, OR yang disesuaikan=3,902, CI 95%=1,150–13,246). Rasa percaya diri dalam pengambilan sampel darah untuk tes HIV menjadi mediator dalam pengaruh penggunaan layanan praktik bidan swasta dalam pemeriksaan HIV. Hasil studi ini mengindikasikan bahwa diperlukan lebih banyak praktik bidan swasta untuk meningkatkan penggunaan pemeriksaan HIV PITC di fasilitas kesehatan primer (Handayani et al., 2017). Masih belum maksimalnya pengetahuan dan perilaku pencegahan penyakit menular selama kehamilan disebabkan karena responden yang sudah terpapar dengan informasi terkait *triple* eliminasi sebesar 41,4% dan 51,4% responden berpendapat bahwa mereka mempunyai hak untuk menolak pemeriksaan *triple* eliminasi. Meskipun 89% responden menyatakan rutin memeriksakan kehamilan, ternyata tidak menjamin bahwa mereka mendapatkan informasi dan melakukan pemeriksaan *triple* eliminasi.

Berdasarkan tabel 9.2 menunjukkan bahwa 124 responden (59,0%) sudah mengetahui tentang sifilis dan 141 responden (67,1%) mengetahui akibat sifilis selama kehamilan serta responden yang menunjukkan perilaku positif yaitu menyatakan bahwa setiap ibu hamil wajib melakukan pemeriksaan sifilis adalah sebesar 69%. Sifilis adalah infeksi treponema yang dapat ditularkan secara seksual, melalui peredaran darah, atau melalui transmisi vertikal dari ibu ke bayi (Eppes et al., 2022). Penularan seksual sifilis terjadi ketika spiroket memperoleh akses melalui luka atau kerusakan pada permukaan mukosa vagina atau anus melalui kontak oral-genital atau genital-genital dengan pasangan yang terinfeksi. Penyakit tahap primer dan sekunder memiliki kemungkinan tertinggi untuk penularan; satu paparan seksual kepada individu yang membawa penyakit tahap awal membawa risiko 50 hingga 60% untuk tertular sifilis. Penting untuk dicatat, bagaimanapun, bahwa penularan dapat terjadi setelah luka pada mukosa telah sembuh. Penularan juga dapat terjadi secara vertikal, baik melalui transplasental atau saat persalinan. Waktu inkubasi rata-rata setelah penularan adalah 21 hari (Genç & Ledger, 2000).

Sifilis dapat mempersulit kehamilan secara serius dan mengakibatkan *spontaneous abortion, stillbirth, non-immune hydrops, intrauterine growth restriction, and perinatal death*. Meskipun pengobatan yang tepat terhadap wanita hamil sering kali dapat mencegah komplikasi tersebut, hambatan terbesarnya adalah ketidakmampuan untuk mengidentifikasi wanita yang terinfeksi dan membuat mereka menjalani pengobatan (Genç & Ledger, 2000).

Perjalanan sifilis dapat bervariasi, tetapi tampaknya lebih agresif pada pasien dengan infeksi virus HIV. Koinfeksi HIV-sifilis umum terjadi karena faktor risiko kedua penyakit ini serupa. Oleh karena itu, semua pasien dengan sifilis okuler harus diuji untuk HIV. Sifilis kongenital, kondisi di mana janin mengalami infeksi selama kehamilan, dapat menyebabkan kematian janin, keguguran, persalinan prematur, cacat lahir, dan perubahan fisik atau neurologis seumur hidup. Tingkat sifilis kongenital di Amerika Serikat meningkat 261% dari tahun 2013 hingga 2018 dan terus meningkat pada tahun 2021 (Deschenes et al., 2006). Selain itu sifilis selama kehamilan dapat meningkatkan risiko berat badan lahir rendah, rendahnya APGAR Score dalam 5 menit pertama, neonatal intensive care unit (NICU), ventilasi segera, dan ventilasi berkepanjangan serta mal formasi bawaan (Gulersen et al., 2023). Rekomendasi yang disarankan untuk meningkatkan penatalaksanaan sifilis selama kehamilan adalah sebagai berikut: 1) Mengembangkan

kebijakan nasional untuk pemeriksaan dan pengobatan sifilis selama kehamilan. 2) Meningkatkan akses ke perawatan tingkat ahli dengan membuat *hotline* penyedia layanan nasional. 3) Memperluas akses ke basis data sifilis. 4) Mengembangkan tes diagnostik neonatal yang lebih baik. 5) Meningkatkan advokasi publik, visibilitas, dan kesadaran. 6) Memberikan prioritas pada kerja sama masyarakat dan pendidikan berkelanjutan untuk penyedia layanan di garis depan. 7) Menargetkan intervensi untuk mengurangi disparitas rasial, etnis, dan geografis dalam CS. 8) Mengatasi hambatan SDoH terhadap perawatan dan mengintegrasikannya ke dalam model perawatan prenatal (Eppes et al., 2022).

Hepatitis adalah radang sel-sel hati, biasanya disebabkan infeksi (virus, bakteri, parasit), obat-obatan (termasuk obat tradisional), konsumsi alkohol, lemak berlebih, dan penyakit autoimun. Salah satu virus penyebab hepatitis adalah virus hepatitis B (Gozali, 2020). Virus hepatitis B (HBV) adalah patogen manusia yang penting. Bayi yang tidak divaksinasi dan terinfeksi melalui penularan dari ibu ke anak (MTCT) memiliki risiko >95% untuk mengembangkan hepatitis B kronis (CHB) yang positif antigen permukaan hepatitis B pada serum. Meskipun mendapatkan imunoproteksi HBV pasif-aktif yang lengkap, sekitar 10% dari bayi yang lahir dari ibu yang memiliki kadar virus yang tinggi akan mengembangkan CHB, dan oleh karena itu, perawatan ibu dengan analog nukleos(t)ida (tenofovir disoproxil fumarate, lamivudine, atau telbivudine) direkomendasikan pada trimester ketiga kehamilan untuk mengurangi risiko MTCT (Joshi & Coffin, 2020). Hepatitis B akut biasanya muncul sebagai penyakit ringan yang subklinis, dengan hanya hingga 30% dari pasien mengalami ikterus sklera, mual, muntah, dan nyeri pada kuadran kanan atas. Biasanya, kadar alanine aminotransferase dan aspartate aminotransferase meningkat, dengan nilai dalam ribuan. Meskipun gejala pada sebagian besar pasien membaik dalam beberapa minggu dengan perawatan suportif, 0,5% hingga 1,5% mengalami kegagalan hati fulminan (Gambarin-Gelwan, 2007). Infeksi HBV kronis dapat menyebabkan diabetes mellitus gestasional, perdarahan *antepartum*, dan meningkatkan risiko persalinan prematur. Ibu dengan komplikasi fungsi hati yang abnormal, rentan terhadap pendarahan pasca persalinan, infeksi nifas, bayi dengan berat badan rendah, gawat janin, kelahiran premature, dan kematian janin (Han et al., 2012). Wanita hamil yang terinfeksi virus Hepatitis B berbeda dengan populasi umum, dan perlunya mempertimbangkan masalah khusus yang dapat terjadi pada wanita hamil, seperti efek infeksi virus Hepatitis B pada ibu dan janin, efek kehamilan terhadap replikasi virus

Hepatitis B, pertimbangan memperoleh terapi Antiretroviral HBV selama kehamilan, dan masalah khusus lainnya. Maka dari itu perlu dilakukannya terapi pengobatan dan perlu memperhatikan efek samping dari terapi pengobatan tersebut terhadap kondisi ibu hamil dan janin (Dunkelberg et al., 2014).

Pemeriksaan universal untuk infeksi hepatitis B selama kehamilan telah direkomendasikan selama bertahun-tahun. Identifikasi wanita hamil dengan infeksi hepatitis B kronis melalui pemeriksaan universal telah memiliki dampak besar dalam mengurangi risiko infeksi pada bayi baru lahir. Tujuan skrining adalah untuk membantu para dokter dalam memberikan penjelasan kepada pasien mereka tentang risiko perinatal dan pilihan manajemen yang tersedia untuk wanita hamil dengan infeksi hepatitis B dalam ketiadaan ko-infeksi dengan HIV. Rekomendasi untuk skrining adalah sebagai berikut: (1) melakukan pemeriksaan rutin selama kehamilan untuk infeksi HBV dengan pengujian HBsAg maternal (grade 1A); (2) memberikan vaksin hepatitis B dan imunoglobulin HBV dalam waktu 12 jam setelah kelahiran kepada semua bayi baru lahir dari ibu yang HBsAg-positif atau yang memiliki status HBsAg yang tidak diketahui atau tidak terdokumentasi, tanpa memandang apakah terapi antiviral maternal telah diberikan selama kehamilan (grade 1A); (3) Pada wanita hamil dengan infeksi HBV, kami menyarankan pengujian beban virus HBV pada trimester ketiga (grade 2B); (4) pada wanita hamil dengan infeksi HBV dan beban virus $>6-8 \log_{10}$ salinan/mL, terapi antiviral maternal yang ditargetkan pada HBV harus dipertimbangkan untuk tujuan mengurangi risiko infeksi janin intrauterin (grade 2B); (5) pada wanita hamil dengan infeksi HBV yang merupakan kandidat untuk terapi antiviral maternal, kami menyarankan tenofovir sebagai agen lini pertama (grade 2B); (6) kami merekomendasikan agar wanita dengan infeksi HBV didorong untuk menyusui selama bayi menerima imunoproteksi saat lahir (vaksinasi HBV dan imunoglobulin hepatitis B) (grade 1C); (7) bagi wanita yang terinfeksi HBV yang memiliki indikasi untuk pengujian genetik, pengujian invasif (seperti amniocentesis atau sampling vili korion) dapat ditawarkan penyuluhan harus mencakup fakta bahwa risiko transmisi maternal-ke-janin mungkin meningkat dengan beban virus HBV $>7 \log_{10}$ IU/mL (grade 2C); dan (8) kami menyarankan agar operasi caesar tidak dilakukan hanya sebagai indikasi tunggal untuk mengurangi transmisi vertikal HBV (grade 2C) (Dionne-Odom et al., 2016).

BAB X

PENUTUP

A. Kesimpulan

Terdapat hubungan antara pengetahuan ibu hamil dengan perilaku pencegahan penyakit menular selama kehamilan melalui pemeriksaan *triple* eliminasi (*p-value*: 0.001).

B. Saran

Perlu dilakukan pengembangan model pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku ibu hamil untuk melakukan pencegahan penyakit menular selama kehamilan melalui pemeriksaan *triple* eliminasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A., Lichtman, A., & Pillai, S. (2014). *Cellular and molecular immunology E-book*. Elsevier Health Sciences.
- Abiodun, M. O., Ijaiya, M. A., & Aboyeji, P. A. (2007). Awareness and Knowledge of Mother-to-Child Transmission of HIV among Pregnant Women. *Journal of the National Medical Association*, 99(7), 758–763.
- Ahmad, N., & Kusnanto, H. (2017). Prevalensi Infeksi Virus Hepatitis B pada Bayi dan Anak yang Dilahirkan Ibu dengan Hbsag Positif. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(11), 515–520.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2000). Attitudes and The Attitude-Behavior Relation: Reasoned and Automatic Processes. *European Review of Social Psychology*, 11(1), 1–33.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Bandura, A. (2006). *Guide for Constructing Self Efficacy Scales. Self Efficacy Beliefs of Adolescents*, 5(1), 307–337.
- Bustami, A., & Anita, A. (2020). Pencegahan Transmisi Virus Hepatitis B pada Masa Perinatal. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 15(2), 145–156.
- Chilaka, V. N., & Konje, J. C. (2021). HIV in Pregnancy – An Update. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 256, 484–491. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.11.034>
- Cohn, J., Owiredo, M. N., Taylor, M. M., Easterbrook, P., Lesi, O., Francoise, B., Broyles, L. N., Mushavi, A., Van Holten, J., Ngugi, C., Cui, F., Zachary, D., Hailu, S., Tsiouris, F., Andersson, M., Mbori-Ngacha, D., Jallow, W., Essajee, S., Ross, A. L., ... Doherty, M. M. (2021). Eliminating Mother-to-Child Transmission of Human Immunodeficiency Virus, Syphilis and Hepatitis B in Sub-Saharan Africa. *Bulletin of The World Health Organization*, 99(4), 287–295. <https://doi.org/10.2471/BLT.20.272559>
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Spong, C. Y. (2018). *Sexually Transmitted Infections. in Williams Obstetrics, 25e*. McGraw-Hill Education.

- <http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?aid=1160788102>
- Darmawan, H., Purwoko, I. H., & Devi, M. (2020). Sifilis pada Kehamilan. *Sriwijaya Journal of Medicine*, 3(1), 73–83.
- Deschenes, J., Vianna, R. N. G., & Burnier, M. N. (2006). *Chapter 38 - Syphilis* (D. Huang, P. K. Kaiser, C. Y. Lowder, & E. I. B. T.-R. I. Traboulsi (eds.); pp. 349–353). Mosby. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-323-02346-7.50043-0>
- Dionne-Odom, J., Tita, A. T. N., & Silverman, N. S. (2016). #38: *Hepatitis B in Pregnancy Screening, Treatment, and Prevention of Vertical Transmission*. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 214(1), 6–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.09.100>
- Dunkelberg, J. C., Berkley, E. M. F., Thiel, K. W., & Leslie, K. K. (2014). Hepatitis B and C in Pregnancy: A Review and Recommendations for Care. *Journal of Perinatology*, 34(12), 882–891.
- Eppes, C. S., Stafford, I., & Rac, M. (2022). *Syphilis in Pregnancy: An On Going Public Health Threat*. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 227(6), 822–838. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.07.041>
- Gambarin-Gelwan, M. (2007). *Hepatitis B in Pregnancy*. *Clinics in Liver Disease*, 11(4), 945–963.
- Genç, M., & Ledger, W. J. (2000). *Syphilis in Pregnancy*. *Sexually Transmitted Infections*, 76(2), 73–79.
- Glanz, K., Rimer, B.K. & Viswanath, K. (2008). *Health Behavior An Health Education, Theory, Research and Practic* (4th Editio).
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2008). *Theory, Research, and Practice in Health Behavior and Health Education*.
- Goldenberg, R. L., Culhane, J. F., & Johnson, D. C. (2005). *Maternal Infection and Adverse Fetal and Neonatal Outcomes*. *Clinics in Perinatology*, 32(3), 523–559.
- Gozali, A. P. (2020). *Diagnosis, Tatalaksana, dan Pencegahan Hepatitis B dalam Kehamilan*. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(5), 354–358.
- Green, E. C., Murphy, E. M., & Gryboski, K. (2020). *The Health Belief Model*. *The Wiley Encyclopedia of Health Psychology*, 211–214.
- Grinsztejn, B., Hosseinipour, M. C., Ribaldo, H. J., Swindells, S., Eron, J., Chen, Y. Q., Wang, L., Ou, S.-S., Anderson, M., & McCauley, M. (2014). *Effects of Early Versus Delayed Initiation of Antiretroviral Treatment on Clinical Outcomes Of HIV-1 Infection: Results from*

- The Phase 3 HPTN 052 Randomised Controlled Trial. The Lancet Infectious Diseases*, 14(4), 281–290.
- Gulersen, M., Lenchner, E., Eliner, Y., Grunebaum, A., Johnson, L., Chervenak, F. A., & Bornstein, E. (2023). *Risk Factors and Adverse Outcomes Associated with Syphilis Infection during Pregnancy. American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 5(6), 100957. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2023.100957>
- Han, G.-R., Xu, C.-L., Zhao, W., & Yang, Y.-F. (2012). *Management of Chronic Hepatitis B in Pregnancy. World Journal of Gastroenterology: WJG*, 18(33), 4517.
- Handayani, S., Andajani, S., & Djuari, L. (2017). *Determinants of HIV Provider-Initiated Testing and Counseling Screening Service Used by Pregnant Women in Primary Health Centers in Surabaya. Medical Journal of Indonesia*, 26(4), 293–301.
- Handy, F., Kaptiningsih, A., Daili, S. F., Indriatmi, W., Tarmidzi, S. N., Widyastuti, S., H.L, L., Aryasatiani, E., Ilhamy, M., Kusumowhardani, D., Praborini, A., Damayanti, R., Prameswari, H. D., Iswari, B., & Widowati, K. (2015). *Pedoman Pelaksanaan Pencegahan Penularan HIV dan Sifilis dari Ibu ke Anak bagi Tenaga Kesehatan. In Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar (Vol. 6, Issue August)*.
- Hartono, D. (2016). *Psikologi. Pusdik SDM Kesehatan*.
- Hochbaum, G. M. (1958). *Public Participation in Medical Screening Programs: A Socio-Psychological Study (Issue 572)*. US Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service
- Iskandar, & Reza, M. D. (2022). *Sifilis pada Kehamilan. Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh Vol.1, 1(3)*, 61–76.
- Joshi, S. S., & Coffin, C. S. (2020). *Hepatitis B and Pregnancy: Virologic and Immunologic Characteristics. Hepatology Communications*, 4(2), 157–171.
- Katz, K. A. (2012). Chapter 200. Syphilis. In L. A. Goldsmith, S. I. Katz, B. A. Gilchrest, A. S. Paller, D. J. Leffell, & K. Wolff (Eds.), *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, 8e*. The McGraw-Hill Companies. <http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?aid=56090705>
- KBBI. (2023). *Pengetahuan*. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pengetahuan>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Pedoman Program Pencegahan Penularan HIV, Sifilis dan Hepatitis B dari Ibu ke Anak*. Kementerian

- Kesehatan R.I. https://siha.kemkes.go.id/portal/files_upload/Cover_Isi_Buku_PPIA.pdf
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Infodatin HIV AIDS*. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-2020-HIV.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023a). *Kasus HIV dan Sifilis Meningkat, Penularan Didominasi Ibu Rumah Tangga*. In *Kementerian Kesehatan RI*. <https://www.kemkes.go.id/article/view/23051000005/kasus-hiv-dan-sifilis-meningkat-penularan-didominasi-ibu-rumah-tangga.html>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023b). *Perilaku Berisiko Merupakan Penularan Hepatitis Lebih Dari 35 Ribu Bayi*. <https://www.kemkes.go.id/article/view/23051700003/prilaku-berisiko-merupakan-penularan-hepatitis-lebih-dari-35-ribu-bayi.html>
- Majid, T., Farhad, Y., Sorour, A., Soheila, A., Farnaz, F., Hojjat, Z., & Leili, C.-T. (2010). *Preventing Mother-To-Child Transmission Of HIV/AIDS: Do Iranian Pregnant Mothers Know about It? Journal of Reproduction & Infertility*, 11(1), 53–57.
- Maulana, H. D.. (2009). *Promosi Kesehatan*. EGC.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan *Human Deficiency Virus*, Sifilis dan Hepatitis B dari Ibu ke Anak, Pub. L. No. NOMOR 52 TAHUN 2017, 14 Kemenkes RI 450 (2017). <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01514176>
- Montaño, D. E., & Kasprzyk, D. (2008). *Theory of Reasoned Action, Theory of Planned Behavior, and The Integrated Behavioral Model*.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta, 200, 26–35.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Noviana, N. (2021). *Konsep HIV/AIDS Seksualitas dan Kesehatan Reproduksi*. In *Jakarta: Trans Info Media*. Jakarta: Trans Info Media.
- Oliveiraa, B. C. A., Moraes, R. B. A., Álvaro, G. R., Oliveira, B. M. A., & Oliveira, B. J. A. (2016). *Syphilis during Pregnancy: A study of 879,831 pregnant women in Brazil. Epidemiology (Sunnyvale)*, 6(269), 1165–2161.
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, T., Ramdany, R., Manurung, E. I., Sianturi, E., Tompunu, M. R. G., Sitanggang, Y. F.,

- & Maisyarah, M. (2021). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Priyoto. (2014). *Teori Sikap & Perilaku dalam Kesehatan*. Nuha Medika.
- Rachlin, H. (2018). Skinner (1938) and Skinner (1945). *Behavior and Philosophy*, 46, 100–113.
- Rosenstock, I. M. (1974). *The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. Health Educational Monographs*, 2(4).
- Sinaga, H., Latif, I., & Pangulu, N. (2018). *Pemeriksaan Hepatitis B Surface Antigen (Hbsag) dan Anti-Hbs pada Ibu Hamil. Jurnal Riset Kesehatan*, 7(2), 80–84.
- Suhaimi, D., Savira, M., & Krisnadi, S. R. (2009). *Pencegahan dan Penatalaksanaan Infeksi HIV/AIDS pada Kehamilan. Majalah Kedokteran Bandung*, 41(2).
- Tippett Barr, B. A., van Lettow, M., van Oosterhout, J. J., Landes, M., Shiraishi, R. W., Amene, E., Schouten, E., Wadonda-Kabondo, N., Gupta, S., Auld, A. F., Kalua, T., & Jahn, A. (2018). *National Estimates and Risk Factors Associated with Early Mother-to-Child Transmission Of HIV after Implementation Of Option B+: A Cross-Sectional Analysis. The Lancet. HIV*, 5(12), e688–e695. [https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(18\)30316-3](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(18)30316-3)
- Tran, T. T. (2016). *Hepatitis B in Pregnancy. Clinical Infectious Diseases: An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America*, 62 Suppl 4(Suppl 4), S314-7. <https://doi.org/10.1093/cid/ciw092>
- Wahyuni, C. (2022). *Health Education Analysis of Triple Elimination of HIV, Syphilis and Hepatitis B toward Interest in Screening of Pregnant Women. Journal for Quality in Women's Health*, 5(2), 169–175.
- WHO. (n.d.). *New Guidelines on Antenatal Care for A Positive Pregnancy Experience*.
- WHO. (2018). *The Triple Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV, Hepatitis B and Syphilis in Asia and The Pacific, 2018–2030*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789290618553>
- WHO. (2021). *Consolidated Guidelines on HIV Prevention, Testing, Treatment, Service Delivery and Monitoring: Recommendations for A Public Health Approach*. World Health Organization.
- Wiantini, N. N., Widiastini, L. P., & Risna, N. M. (2023). *The Effect of Triple Elimination Health Education to Knowledge and Intention Level of Pregnant Women in Screening Triple Elimination Implementation. Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 5(1), 17–21.

- Widyastuti, R., Waangsir, F. W., Dafroyati, Y., Hanifah, A. N., & Boa, G. F. (2022). *Pencegahan Covid-19 pada Ibu Hamil Berdasarkan Teori Health Belief Model (HBM)* (S. Haryanti (ed.)). <https://scholar.google.co.id/citations?user=ka0E86IAAAAJ>
- Winarti, E., & Saadah, N. (2021). *Upaya Peningkatan Kepatuhan Masyarakat dalam Pencegahan Covid 19 Berbasis Health Belief Model* (B. Yulianto (ed.)). Scopindo.
- Wolff, K., Goldsmith, L. A., Katz, S. I., Gilchrest, B. A., Paller, A. S., & Leffell, D. J. (2008). *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*. McGraw-Hill New York.

GLOSARIUM

<i>Arthritis</i>	: Pembengkakan dan nyeri yang dirasakan pada satu sendi atau lebih.
<i>Alopecia</i>	: Rambut rontok/kebotakan.
ARV	: Antiretroviral (ARV) merupakan bagian dari pengobatan HIV dan AIDS untuk mengurangi risiko penularan HIV, menghambat perburukan infeksi oportunistik, meningkatkan kualitas hidup penderita HIV, dan menurunkan jumlah virus (<i>viral load</i>) dalam darah sampai tidak terdeteksi.
BCG	: <i>Bacillus Calmette Guerin</i> (BCG) adalah vaksin yang memberikan perlindungan terhadap infeksi tuberkulosis (TB)
<i>Chancere</i>	: Luka kecil yang muncul di tempat bakteri masuk ke dalam tubuh.
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i> . RANTAI molekul yang berisi materi genetik yang khas pada setiap makhluk hidup
Endemisitas	: Istilah endemis dipakai untuk menunjukkan keberadaan suatu penyakit yang sudah berlangsung lama atau sering muncul pada suatu wilayah.
<i>Fatigue</i>	: Kelelahan adalah kondisi di mana Anda selalu merasa lelah, lesu, atau kurang tenaga.
<i>Glomerulonefritis</i>	: Kondisi ketika glomerulus mengalami peradangan.
<i>Hepatosplenomegali</i>	: Kondisi ketika organ hati dan limpa mengalami pembengkakan atau pembesaran.
<i>Hyperkeratosis</i>	: Gangguan kulit yang ditandai dengan penebalan lapisan kulit tanduk (<i>stratum corneum</i>) secara berlebihan.
Immunoglobulin	: Sekelompok glikoprotein yang terdapat dalam serum atau cairan tubuh.
<i>Immunoprophylaxis</i>	: Proses mempercepat imunitas dengan memberi patogen hidup yang telah dilemahkan kepada individu atau imunitas pasif melalui transfer antibodi yang dibuat di tubuh lain.
IMS	: Infeksi Menular Seksual adalah infeksi yang sebagian besar menular lewat hubungan seksual baik itu hubungan seks vaginal (melalui vagina), anal (melalui anus) ataupun oral (melalui mulut).
Imun	: Sekelompok sel yang berfungsi melawan berbagai serangan virus dan bakteri penyebab penyakit dalam tubuh.
Intertriginous	: Ruam yang menyerang area lipatan kulit.

Kondilomata Lata	: Suatu kondisi kulit yang ditandai dengan lesi seperti kutil pada alat kelamin.
Limfosit	: Salah satu jenis sel darah putih yang diproduksi oleh sel induk pada sumsum tulang.
Limfadenopati	: Pembengkakan atau pembesaran kelenjar getah bening.
Lipid	: Senyawa yang berisi karbon dan hidrogen, yang tidak larut dalam air tetapi larut dalam pelarut organik (lemak)
Mielitis	: Gangguan saraf.
Miokarditis	: Penyakit yang ditandai dengan peradangan pada otot jantung atau miokardium
Morbiditas	: Kondisi seseorang dikatakan sakit apabila keluhan kesehatan yang dirasakan menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari yaitu tidak dapat melakukan kegiatan bekerja, mengurus rumah tangga, dan kegiatan normal sebagaimana biasanya.
Mortalitas	: Tingkat kematian dalam populasi atau kelompok dalam suatu periode waktu.
Neuropati perifer	: Jenis neuropati yang paling umum terjadi. Kondisi ini disebabkan oleh kerusakan pada sistem saraf tepi di luar otak dan sumsum tulang belakang yang dapat memengaruhi jari, lengan, tangan, hingga kaki.
Patogenitas	: Kemampuan suatu mikroorganisme untuk menimbulkan penyakit pada host.
Patch Alopecia	: Area atau bercak kerontokan rambut yang hanya ada di beberapa area tubuh.
Patogenesis	: Semuanya proses perkembangan penyakit atau genetik, termasuk setiap tahap perkembangan, rantai peristiwa yang menuju untuk terjadinya patogen.
PCR	: Prosedur pemeriksaan yang dilakukan untuk mendeteksi keberadaan material genetik dari suatu bakteri atau virus.
PIMS	: Penyakit dan Infeksi Menular Seksual
Prevalensi	: Proporsi dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dalam jangka waktu tertentu.
<i>Rapid Diagnostic Test</i>	: Tes diagnostik yang bertujuan untuk mendeteksi suatu penyakit atau kondisi medis dengan cepat.
Serologi	: Salah satu cabang imunologi yang mempelajari reaksi antigen-antibodi secara in vitro.
Ulkus	: Bisul/luka terbuka.
Umbilicus	: Tali pusat.
Vaskulitis	: Peradangan pada pembuluh darah
<i>Viral load</i>	: Jumlah/banyaknya virus dalam darah.
Virulensi	: Kemampuan mikroorganisme patogenik untuk menyebabkan kerusakan pada inang.

INDEKS

- ANC, 34, 88
ARV, 1, 22, 24, 25, 30, 102
ASI, 21, 22, 30, 31, 34, 36, 44, 45, 50, 52
BCG, 22, 102
Deteksi dini, 1, 3, 4, 5, 6, 18
Diagnosis, 31, 46, 48, 49, 91, 97
DNA, 22, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 102
Etiologi, 49
Faktor Bayi, 31
HBM, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 101
HBV, 49, 51, 53, 55, 93, 94
Hepatitis B, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 37, 48, 49, 50, 51, 53, 88, 90, 93, 96, 97, 98, 99, 100
HIV, 1, 2, 4, 5, 6, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 45, 51, 54, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 102
Ibu Hamil, 18, 19, 20, 50, 87, 88, 89, 101
Imunisasi, 22, 23
Infeksi, 1, 25, 27, 32, 33, 34, 40, 43, 48, 52, 102, 103
Jadwal Kunjungan, 21, 22
Kehamilan, 34, 39, 50, 52, 88, 89, 97
Limfosit, 25, 103
Manifestasi Klinis, 41, 49
Patogenesis, 26, 28, 37, 103
Pemeriksaan, 2, 6, 7, 17, 34, 50, 51, 53, 88, 89, 94, 100
Penanganan Kasus, 5, 19
Pencegahan, 3, 33, 53, 82, 87, 88, 89, 96, 97, 98, 100, 101
Pengetahuan, 56, 57, 59, 60, 63, 78, 82, 87, 88, 89, 98
Penularan, 1, 2, 4, 6, 7, 13, 17, 19, 22, 24, 29, 30, 33, 37, 44, 48, 49, 50, 51, 88, 90, 92, 98, 99
Perilaku Kesehatan, 62, 63, 74, 76, 81, 99, 100
Persalinan, 35, 36, 55
Promosi Kesehatan, 2, 99, 100
RDT, 18, 22, 50
Serologi, 22, 103
Sifilis, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 48, 88, 90, 92, 97, 98, 99
Skrining, 50
Surveilans, 3, 4
Tanda dan Gejala, 32
Tata Laksana, 21, 54
Terinfeksi, 19, 21, 22
Triple Eliminasi, 1, 2, 6, 87, 88, 89
Viral Load, 25

TIM PENULIS



RIRIN WIDYASTUTI, S.ST., M. Keb

Ketertarikan Penulis terhadap ilmu kebidanan dimulai pada tahun 2003 silam. Hal tersebut membuat Penulis memilih untuk masuk dan menyelesaikan program studi DIII Kebidanan tahun 2006 di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Aisyiyah Surakarta yang saat ini telah berubah menjadi Universitas Aisyiyah Surakarta. Penulis melanjutkan studi DIV Bidan Pendidik di Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran dan lulus tahun 2008. Penulis mendapatkan gelar Magister Kebidanan (M. Keb) tahun 2015 di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Penulis memilih untuk mengabdikan diri sebagai Dosen dan aktif mengajar di Prodi Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kupang sejak tahun 2008 sampai dengan Juni 2022. Juli 2022 s/d saat ini sebagai dosen aktif di Prodi Keperawatan Waikabubak Poltekkes Kemenkes Kupang. Penulis memiliki kepakaran di bidang ilmu kebidanan. Untuk mewujudkan karier sebagai Dosen profesional, penulis aktif melaksanakan penelitian dan pengabdian masyarakat di bidang kesehatan ibu dan anak. Penulis pun pernah terlibat dalam riset skala nasional yang berbasis komunitas yang dilaksanakan secara berkala oleh Badan Litbangkes Kemenkes RI (Risksedas) sebagai pelatih nasional bagi enumerator atau pengumpul data lapangan. Penulis juga terlibat sebagai *reviewer* di Jurnal Nasional terakreditasi, editor jurnal nasional terakreditasi dan sebagai editor buku ber-ISBN. Selain melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat, Penulis juga aktif menulis buku Referensi, Monograf, Buku Ajar dan *Book chapter*/bunga rampai dengan harapan dapat memberikan kontribusi bagi pendidikan kebidanan dan meningkatkan kesehatan ibu dan anak. Hasil penelitian dan pengabdian masyarakat dipublikasikan dalam jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional dan jurnal internasional bereputasi. Rekam jejak penulis dapat dilihat di website SINTA dan profil Google Scholar. Penulis dapat dihubungi melalui email: ririenwidayastuti@gmail.com



GRASIANA FLORIDA BOA, S. Kep.Ns., M. Kep

Lahir di Bajawa, 07 Juli 1972 menyelesaikan Pendidikan Diploma 3 Keperawatan di Akademi Keperawatan Katolik Sint. Vincentius A Paulo Surabaya Pada Tahun (1994), Sarjana Keperawatan (S1) di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga pada Tahun 2009 dan Magister Keperawatan (S2) di Universitas Muhammadiyah Jakarta pada tahun 2018. Pengalaman klinik penulis, pernah bekerja di RS Katolik Sint. Vincentius A Paulo Surabaya (RKZ) di Balai Kesehatan Ibu dan Anak (BKIA) dari tahun 1994-2000. Sebagai perawat pelaksana di RSUD Waikabubak dari tahun 2000-2006. 2009 - 2011 sebagai ketua komite keperawatan di RSUD Waikabubak. 2011-2016 sebagai kepala seksi rawat inap dan ICU di RSUD Waikabubak. Sejak tahun 2009 sebagai Dosen Tetap di Program Studi Keperawatan Waikabubak Poltekkes Kemenkes Kupang sampai dengan saat ini. Keahlian yang dimiliki di bidang keperawatan maternitas sehingga penulis aktif melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat di bidang kesehatan ibu dan anak.



YULIANA DAFROYATI, S. Kep, Ns., M. Sc

Lahir di Damer 18 Pebruari 1972. Lulus Akademi Keperawatan PEMDA Kupang tahun 1996, melanjutkan pendidikan Keperawatan di Universitas Airlangga Surabaya dengan perolehan gelar (S. Kep) tahun 2004 dan (Ns) pada tahun 2005. Pada tahun 2008 melanjutkan pendidikan di Universitas Gadjah Mada (UGM) dengan peminatan Maternal Perinatal, lulus tahun 2010 dengan gelar (MSc). Saat ini sebagai Dosen aktif di Jurusan Keperawatan Kupang. Semenjak menjadi Dosen, Penulis menekuni bidang keperawatan maternitas dan remaja. Penulis aktif melakukan penelitian, pengabdian masyarakat dan publikasi karya ilmiah baik pada Jurnal Nasional maupun Jurnal Internasional Bereputasi. Penulis merupakan fasilitator pelayanan kesehatan peduli remaja (PKPR). Bersama tim Dosen keperawatan maternitas penulis telah menyusun Buku Panduan Praktik Klinik dan Pencapaian Kompetensi keperawatan Maternitas II terbitan Forum Ilmu Kesehatan (Forikes) dan Buku Praktik Profesi Ners Keperawatan Maternitas terbitan Media Sains Indonesia. Harapannya semoga buku-buku yang kami tulis bermanfaat bagi Dosen, Mahasiswa kesehatan khususnya dan Masyarakat umum.



MARIA MENCYANA PATI SAGHU, S. Kep, Ns., M. Kes

Ketertarikan Penulis terhadap ilmu Keperawatan dimulai pada tahun 2007 silam. Hal tersebut membuat Penulis memilih untuk masuk dan menyelesaikan program studi S1 Keperawatan Ners tahun 2007 di Universitas Widya Mandala Surabaya. Penulis memperoleh gelar Magister Kesehatan di Universitas Nusa Cendana Kupang tahun 2016. Penulis memilih untuk mengabdikan diri sebagai Dosen dan aktif mengajar di Prodi Keperawatan Waikabubak Poltekkes Kemenkes Kupang sejak tahun 2019 sampai dengan saat ini. Penulis memiliki kepakaran di bidang Ilmu Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Masyarakat. Untuk mewujudkan karier sebagai Dosen profesional, penulis aktif melaksanakan penelitian dan pengabdian masyarakat di bidang kesehatan ibu dan anak. Hasil penelitian dan pengabdian masyarakat dipublikasikan dalam jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional dan jurnal internasional bereputasi. Rekam jejak penulis dapat dilihat di website SINTA dan profil Google Scholar. Penulis dapat dihubungi melalui email: menchysaghu90@gmail.com



VERAYANTI ALBERTINA BATA, S. Kep.Ns., MPH

Ketertarikan Penulis terhadap Kesehatan Ibu Anak dan Kesehatan Reproduksi dimulai pada tahun 2010 silam. Hal tersebut membuat Penulis memilih untuk masuk dan menyelesaikan program magister kesehatan peminatan KIA-Kespro pada Universitas Gadjah Mada dan penulis mendapatkan gelar Magister Public Health (MPH) tahun 2018 di Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan keperawatan (FKKMK) Universitas Gadjah Mada. Penulis memilih untuk mengabdikan diri sebagai Dosen dan aktif mengajar di Prodi Keperawatan Waikabubak Poltekkes Kemenkes Kupang sejak tahun 2019 sampai dengan saat ini. Penulis memiliki kepakaran di bidang ilmu keperawatan anak. Untuk mewujudkan karier sebagai Dosen profesional, penulis aktif melaksanakan penelitian dan pengabdian masyarakat di bidang kesehatan ibu dan anak. Penulis pun pernah terlibat dalam riset skala nasional yang berbasis gizi dan sebagai penanggung jawab teknis kabupaten. Penulis juga terlibat sebagai *co-reviewer* di Jurnal Nasional terakreditasi. Selain melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat, Penulis juga aktif menulis buku Referensi, Monograf, Buku Ajar dan *Book chapter*/bunga rampai dengan harapan dapat

memberikan kontribusi bagi pendidikan di Prodi Keperawatan Waikabubak dan meningkatkan kesehatan ibu dan anak. Hasil penelitian dan pengabdian masyarakat dipublikasikan dalam jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional dan jurnal internasional bereputasi. Rekam jejak penulis dapat dilihat di website SINTA dan profil Google Scholar. Penulis dapat dihubungi melalui email: vera.bata87@gmail.com



PETRUS BELARMINUS, S. Kep, Ns., M. Kep

Penulis Mengenal dan tertarik dengan dunia Keperawatan diawali sejak tahun 1985 silam. Hal ini membuat Penulis mengawali masuk dan menyelesaikan pendidikan awal yakni Sekolah Perawat Kesehatan Maumere tahun 1988. Penulis melanjutkan ke Pendidikan Ahli Madya Keperawatan (PAM Kep Ujung Pandang), tahun 1995. Penulis melanjutkan studi S1 Keperawatan di PSIK UNAIR pada tahun 2005 dan Profesi Ners tahun 2006 di PSIK Unair. Penulis mendapatkan gelar Magister Keperawatan (M. Kep) tahun 2017 di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta. Penulis Mengawali karier sebagai Perawat Pelaksana di Puskesmas dan RS, Sejak tahun 2007 penulis ditugaskan sebagai pengajar pada SPK Pemda Sumba Barat. Tahun 2010 sampai 2018 sebagai pengajar pada Akper Waikabubak Pemda Sumba Barat, dan sejak tahun 2019 sampai sekarang mengabdikan diri sebagai Dosen dan aktif mengajar di Prodi Keperawatan Waikabubak Poltekkes Kemenkes Kupang.



LILIS SETYOWATI, STr. Keb., Bdn.

Perempuan kelahiran tanggal 30 Juni 1985 di Magetan ini telah menyelesaikan pendidikan formal Sarjana Terapan Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan di Poltekkes Kemenkes Jakarta III (2023), D3 Kebidanan Universitas 'Aisyiyah Surakarta (2006). Berbagai Pendidikan Informal, pelatihan klinis, non klinis kebidanan maupun non kebidanan telah diikuti, sehingga penulis aktif sebagai pembicara dalam berbagai diskusi publik dan seminar tentang perlindungan dan pemberdayaan yang responsif gender terhadap perempuan dan anak. Pengalaman penulis berlatar belakang sebagai Praktisi RS selama 10 tahun, WHO, UNICEF, UNFPA terus memberikan semangat untuk terus bertumbuh dan belajar. Selain itu penulis merupakan *Clinical Instructur* di beberapa

perguruan tinggi. Penulis juga aktif di beberapa kegiatan organisasi dan di berbagai konferensi Nasional maupun International, beberapa diantara *3rd, 4th Youth Internasional Conference Global Justice for Nature and Society* merupakan pertukaran mahasiswa antara Indonesia dengan Jerman dari pihak penyelenggara *NWWP, Das Eurythmie-Mobile Germany*, Kejar (2005 dan 2006). Penelitian penulis telah dipublikasikan pada *The Second International Conference of Indonesia Family Planning and Reproductive Health as an Oral Presenter* (2022). Salah satu penelitian yang telah penulis hasilkan adalah karya Rekaman Video Edukasi Kekerasan Berbasis Gender dalam Rumah Tangga telah mendapatkan Perlindungan Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual (2023). Kini penulis mengabdikan sebagai praktisi sekaligus pemilik tempat praktik mandiri bidan di Jakarta Barat serta mengembangkan beberapa penelitian di lingkup kebidanan. Penulis mempunyai filosofi Seperti ilmu padi, semakin berisi semakin merunduk. Setiap orang adalah guru dan setiap tempat adalah sekolah. Dengan komitmen yang tinggi untuk terus memberdayakan perempuan di Indonesia membuat penulis tidak pernah berhenti belajar, berkarya dan mendampingi perempuan sepanjang siklus hidupnya. Penulis dapat dihubungi melalui: setyowatililis238@gmail.com.

Triple Eliminasi pada Ibu Hamil

Penyakit infeksi menular dapat ditularkan dari ibu yang terinfeksi ke anak selama masa kehamilan, persalinan, maupun menyusui. Penyakit menular ini dapat menyebabkan kesakitan, yang berdampak buruk pada kelangsungan dan kualitas hidup anak atau berakibat kematian. Untuk menanggulangi penularan tersebut, Kementerian Kesehatan RI membuat program *Triple Eliminasi*. *Triple* eliminasi merupakan skrining yang mewajibkan ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan HIV, sifilis dan hepatitis B pada awal kehamilan.

Buku ini membahas tentang program *triple* eliminasi, yaitu program yang bertujuan untuk mencegah penularan HIV, sifilis, dan hepatitis B dari ibu ke anak. Buku ini menyajikan materi tentang *Triple* Eliminasi pada Ibu Hamil. Materi dikemas dalam 10 bab yang terdiri dari *triple* eliminasi, pemeriksaan *triple* eliminasi dan penanganan kasus, HIV pada kehamilan, sifilis pada kehamilan, hepatitis pada kehamilan, pengetahuan, perilaku kesehatan, pengetahuan dan perilaku ibu hamil tentang *triple* eliminasi serta penutup.

Buku ini dapat menjadi sumber informasi penting bagi tenaga kesehatan, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya yang terlibat dalam program *triple* eliminasi. Buku ini dapat menjadi panduan dalam upaya untuk menghentikan penyebaran HIV, sifilis, dan hepatitis B dari ibu ke anak di Indonesia.

Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)

Jl. Kaliurang Km 9,3 Yogyakarta 55581

Telp/Fax : (0274) 4533427

Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

✉ cs@deepublish.co.id

📍 Penerbit Deepublish

📧 @penerbitbuku_deepublish

🌐 www.penerbitdeepublish.com



Kategori : Obstetri

ISBN 978-623-02-7671-2



9 786230 276712