

# EPIDEMIOLOGI KESEHATAN REPRODUKSI

## PENULIS :

- **Ismawati**
- **Renny Sinaga**
- **Lieni Lestari**
- **Eline Charla Sabatina Bingan**
- **Cia Aprilianti**
- **Isnina**
- **Riance Mardiana Ujung**
- **Lilis Susanti**
- **Juni Andriani Rangkuti**
- **Dinni Randayani**



# **EPIDEMIOLOGI KESEHATAN REPRODUKSI**

**Ismawati  
Renny Sinaga  
Lieni Lestari  
Eline Charla Sabatina Bingan  
Cia Aprilianti  
Isnina  
Riance Mardiana Ujung  
Lilis Susanti  
Juni Andriani Rangkuti  
Dinni Randayani**



**GET PRESS INDONESIA**

# EPIDEMIOLOGI KESEHATAN REPRODUKSI

**Penulis :**

Ismawati  
Renny Sinaga  
Lieni Lestari  
Eline Charla Sabatina Bingan  
Cia Aprilianti  
Isnina  
Riance Mardiana Ujung  
Lilis Susanti  
Juni Andriani Rangkuti  
Dinni Randayani

**ISBN : 978-623-198-491-3**

**Editor :** Dr. Oktavianis, M.Biomed.

Ilda Melisa, A.Md.,Kep

**Penyunting :** Rantika Maida Sahara, S.Tr.Kes.

**Desain Sampul dan Tata Letak :** Atyka Trianisa, S.Pd

**Penerbit :** Get Press Indonesia

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

**Redaksi :**

Jl. Pasir Sebelah No. 30 RT 002 RW 001  
Kelurahan Pasie Nan Tigo Kecamatan Koto Tangah  
Padang Sumatera Barat

Website : [www.globaleksekutifteknologi.co.id](http://www.globaleksekutifteknologi.co.id)

Email : [globaleksekutifteknologi@gmail.com](mailto:globaleksekutifteknologi@gmail.com)

Cetakan pertama, Juli 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan  
dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

## **KATA PENGANTAR**

Segala Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT dalam segala kesempatan. Sholawat beriring salam dan doa kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis telah menyelesaikan Buku Epidemiologi Kesehatan Reproduksi ini.

Buku ini membahas Ruang Lingkup Epidemiologi Kesehatan Reproduksi, Reproduksi pada Pria, Reproduksi pada Wanita, Faktor Risiko Pernikahan Dini, Program Keluarga Berencana, Faktor Risiko Penyulit pada Kehamilan dan Persalinan, Jenis-Jenis Kelainan Letak Plasenta, Perkembangan Kehamilan Kembar, Jenis-Jenis Abortus, Kanker Serviks.

Proses penulisan buku ini berhasil diselesaikan atas kerjasama tim penulis. Demi kualitas yang lebih baik dan kepuasan para pembaca, saran dan masukan yang membangun dari pembaca sangat kami harapkan.

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan mendorong, dan menginisiasi terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia.

Padang, Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>v</b>
<b>BAB 1 RUANG LINGKUP EPIDEMIOLOGI</b>	
<b>KESEHATAN REPRODUKSI.....</b>	<b>1</b>
1.1 Pengertian Epidemilogi.....	1
1.1.1 Ruang Lingkup Epidemiologi.....	3
1.2 Ruang Lingkup Epidemiologi Kesehatan	
Reproduksi .....	4
1.2.1 Ruang Lingkup Kesehatan Reproduksi.....	7
1.2.2 Ruang Lingkup Epidemiologi Kesehatan	
Reproduksi .....	9
DAFTAR PUSTAKA .....	11
<b>BAB 2 REPRODUKSI PADA PRIA.....</b>	<b>13</b>
2.1 Pendahuluan.....	13
2.2 Pengertian Reproduksi Pria .....	14
2.3 Organ Reproduksi Pria .....	14
2.4 Fisiologi reproduksi pria .....	20
2.4.1 Spermatogenesis .....	20
2.4.2 Ereksi, Emisi Dan Ejakulasi.....	22
2.4.3 Pengaturan sekresi gonadotropin pada pria .....	23
DAFTAR PUSTAKA .....	25
<b>BAB 3 REPRODUKSI PADA WANITA .....</b>	<b>27</b>
3.1 Pengantar .....	27
3.2 Alat Kelamin Luar .....	28
3.3 Alat Kelamin Dalam.....	29
3.4 Sistem Hormonal Pada Wanita.....	36
3.5 Siklus Menstruasi.....	44
3.6 Gangguan Menstruasi.....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	56

<b>BAB 4 FAKTOR RISIKO PERNIKAHAN DINI.....</b>	<b>57</b>
4.1 Pendahuluan.....	57
4.2 Faktor Risiko Pernikahan Dini.....	58
4.2.1 Faktor Ekonomi.....	59
4.2.2 Faktor Pendidikan.....	60
4.2.3 Faktor Orang Tua.....	62
4.2.4 Faktor Media Massa .....	63
4.2.5 Faktor Adat atau Kebiasaan Lokal .....	64
4.2.6 Faktor Perceraian Orang Tua ( <i>Broken Home</i> ) .....	66
DAFTAR PUSTAKA .....	68
<b>BAB 5 PROGRAM KELUARGA BERENCANA .....</b>	<b>71</b>
5.1 Pendahuluan.....	71
5.2 Pesan Kunci.....	72
5.3 Hak Asasi Manusia dan Keluarga Berencana .....	76
5.4 Kriteria Kelayakan Medis Untuk Penggunaan Kontrasepsi .....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	82
<b>BAB 6 FAKTOR RISIKO PENYULIT PADA KEHAMILAN DAN PERSALINAN .....</b>	<b>85</b>
6.1 Pendahuluan.....	85
6.2 Kehamilan Risiko Tinggi.....	88
6.3 Kriteria Kehamilan Risiko Tinggi.....	89
6.4 Faktor –Faktor Kehamilan Risiko Tinggi .....	90
6.5 Bahaya Kehamilan Risiko Tinggi .....	98
6.6 Skor Poedji Rochjati .....	100
6.7 Pencegahan Kehamilan Risiko Tinggi.....	100
6.8 Penatalaksanaan Kehamilan Risiko Tinggi.....	103
6.9 Deteksi Dini Kehamilan Risiko Tinggi .....	103
6.10 Standar Antenatal Care.....	103
6.11 Faktor Resiko Penyulit Persalinan.....	108
6.12 Penatalaksanaan Penyulit Persalinan.....	109
6.13 Dampak Penyulit Persalinan.....	113
DAFTAR PUSTAKA .....	114

<b>BAB 7 JENIS-JENIS KELAINAN LETAK PLASENTA .....</b>	<b>117</b>
7.1 Pendahuluan.....	117
7.2 Pengertian Plasenta.....	118
7.3 Bagian-bagian dan Letak Plasenta.....	119
7.4 Manfaat Plasenta.....	120
7.5 Penyakit dan kelainan Plasenta.....	121
DAFTAR PUSTAKA .....	127
<b>BAB 8 PERKEMBANGAN KEHAMILAN KEMBAR .....</b>	<b>129</b>
8.1 Kehamilan Kembar .....	129
8.1.1 Etiologi janin kembar .....	129
8.1.2 Proses terjadinya kehamilan kembar .....	131
8.1.3 Faktor Pendukung Kehamilan Kembar .....	132
8.2 Komplikasi Hamil Kembar .....	133
8.3 Diagnosa.....	137
8.4 Penatalaksanaan Kehamilan Kembar .....	139
DAFTAR PUSTAKA .....	142
<b>BAB 9 JENIS - JENIS ABORTUS .....</b>	<b>143</b>
9.1 Pendahuluan.....	143
9.2 Pengertian Abortus.....	143
9.3 Faktor Predisposisi .....	144
9.3.1 Diagnosis.....	147
9.3.2 Klasifikasi Abortus .....	147
9.3.3 Menurut Gambaran Klinis .....	148
9.4 Pemeriksaan Penunjang .....	153
9.5 Penatalaksanaan Umum.....	154
9.6 Penatalaksanaan Khusus.....	155
9.8.1 Abortus Imminens .....	155
9.8.2 Abortus Insipiens.....	155
9.8.3 Abortus Inkomplit.....	156
9.8.4 Abortus Komplit.....	156
9.8.5 Missed Abortion .....	156
DAFTAR PUSTAKA .....	158

<b>BAB 10 KANKER SERVIKS.....</b>	<b>159</b>
10.1 Pendahuluan.....	159
10.2 Definisi Kanker Serviks .....	160
10.2.1 Penyebab kanker serviks .....	160
10.2.2 Patofisiologis .....	161
10.2.2 Faktor Resiko Kanker Serviks .....	161
10.2.3 Manifestasi Klinis.....	162
10.2.4 Diagnosis.....	162
10.2.5 Klasifikasi Stadium Kanker berdasarkan International.....	163
10.3 Pencegahan Kanker Serviks .....	164
10.3.1 Pap Smear .....	166
10.3.2 Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) .....	167
DAFTAR PUSTAKA .....	170
<b>BIODATA PENULIS</b>	



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1.</b> Organ Reproduksi Pria.....	14
<b>Gambar 2.2.</b> Kelenjar Prostat.....	18
<b>Gambar 2.3.</b> Vasdeferens.....	19
<b>Gambar 2.4.</b> Spermatogenesis.....	22
<b>Gambar 3.1.</b> Alat Kelamin Wanita Bagian Luar.....	29
<b>Gambar 3.2.</b> Liang Senggama.....	30
<b>Gambar 3.3.</b> Rahim (uterus) Wanita.....	32
<b>Gambar 3.4.</b> Saluran Tuba Fallopii Wanita.....	33
<b>Gambar 3.5.</b> Ovarium Wanita.....	34
<b>Gambar 3.6.</b> Panggul Wanita Normal.....	35
<b>Gambar 3.7.</b> Jenis-jenis Panggul.....	36
<b>Gambar 3.8.</b> Siklus mentsruasi wanita.....	48
<b>Gambar 8.1.</b> Kehamilan Kembar.....	130
<b>Gambar 9.1.</b> Abortus Imminens.....	148
<b>Gambar 9.2.</b> Abortus Imminens.....	149
<b>Gambar 9.3.</b> Abortus Imminens.....	150
<b>Gambar 9.4.</b> Abortus Imminens.....	151
<b>Gambar 9.5.</b> Abortus Imminens.....	152
<b>Gambar 10.1.</b> Patofisiologi Kanker Serviks.....	161

# **BAB 1**

# **RUANG LINGKUP EPIDEMIOLOGI**

# **KESEHATAN REPRODUKSI**

*Oleh Ismawati*

## **1.1 Pengertian Epidemiologi**

Secara etimologis, Epidemiologi artinya ilmu yang berkaitan pada peristiwa yang dialami oleh seorang masyarakat. Epidemiologi asalnya dari perkataan Yunani

1. Epi yang berarti “atas” atau “pada”
2. Demos yang berarti “penduduk
3. Logos yang berarti “ilmu”

Dalam ilmu yang berkembang dan luas, epidemiologi memiliki berbagai defenisi menurut pakar ahli, sebagai berikut:

1. Epidemiologi yaitu suatu ilmu tentang adanya penyebaran sebuah kondisi kesehatan, penyakit yang menimpa masyarakat dan determinan dan sebab yang dialami oleh sekelompok masyarakat (Omran, 1974)
2. Epidemiologi yaitu sebuah disiplin pengamatan yang mengenai penyebaran serta determinan penyakit di sebuah kelompok (Robert H. Fletcher (1991)
3. Epidemiologi yaitu sebuah metode pandangan mengenai penyakit yang berhubungan pada nilai biologis dan asanya dari riset sebuah tingkatan kesehatan populasi
4. Epidemiologi yaitu suatu ilmu mengenai keadaan penyakit yang ada dalam penduduk (Friedman, 1994)

5. Epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari peristiwa serta penyebaran penyakit serta kondisi lain yang berhubungan dengan kesehatan pada populasi (Kelsey et al., 1996)
6. Epidemiologi yaitu ilmu yang membahas mengenai penyebaran serta determinan frekuensi penyakit seseorang (Hennekens, 1987; macmahon, 1996)
7. Epidemiologi yaitu ilmu mengenai frekuensi serta distribusi permasalahan kesehatan dalam kelompok masyarakat dan faktor yang memberikan pengaruh terhadap permasalahan kesehatan seseorang (Asrul ASwar, 1999)
8. Epidemiologi yaitu ilmu mengenai penyebaran dan determinan penyakit serta kondisi kesehatan dalam populasi juga bentuk penerapan yang dilakukan sebagai pengendali permasalahan kesehatan yang ada (CDC, 2002; Last 2001, Gordis, 2000).
9. Epidemiologi adalah cabang ilmu kesehatan yang fokus melakukan analisis sifat serta didistribusi permasalahan kesehatan yang terjadi di masyarakat serta mempelajari faktor-faktor risiko timbulnya suatu masalah serta gangguan kesehatan yang bermanfaat dalam memberikan informasi terkait pencegahan, maupun penanggulangan masalah kesehatan (Purwoastuti and Walyani, 2015).

Berdasarkan defenisi-defenisi diatas jelas bahwa epidemiologi yakni pengamatan murni (dasar) dan terapan. Sehingga dalam kegiatannya mempresiksi dan memberikan penjelasan mengenai fenomena melalui cara ilmiah dan sistematis. Metode ilmiah diantaranya ada proses uji hipotesis dan menggunakan logikan deduktif serta induktif sebagai penarikan suatu kesimpulan.

Metode epidemiologi menjadi bagian penting dalam mewujudkan pembangunan berwawasan kesehatan seperti yang sedang digalakkan saat ini oleh negara - negara di dunia. Karena informasi yang dihasilkan dari pendekatan epidemiologi dapat

digunakan untuk melakukan pencegahan, menentukan pengobatan, dan meramalkan hasil pengobatan permasalahan pada kesehatan.

### **1.1.1 Ruang Lingkup Epidemiologi**

Epidemiologi membahas hal-hal (ruang lingkup, yang diperkenalkan, diantaranya:

#### **1. Etiologi**

Melakukan identifikasi terhadap apa yang menyebabkan penyakit dan permasalahan kesehatan. Umumnya berhubungan pada tenaga kesehatan, layanan kesehatan serta kesehatan lingkungan.

Contoh :Tingginya Angka kematian Ibu (AKI) disuatu Wilayah Puskesmas. Maka dapat dicari penyebabnya, misalnya jarak kelahiran yang terlalu dekat

#### **2. Efikasi**

Efek (daya optimal) di sebuah intervensi kesehatan, dimana membahas mengenai peristiwa yang memberikan harapan timbulnya keadaan yang lebih baik daripada sebelum melakukan penanganan.

Contoh : Penyuluhan KB atau Pengenalan macam-macam alat kontrasepsi

#### **3. Efektivitas**

Besar kecilnya sebuah hasil dari penanganan intervensi/pengetahuan dan seberapa besar bedanya dari sebelum dan setelah penanganan. Yang dimaksud yaitu adanya perbedaan pengetahuannya

Contoh: Sebelum melakukan penyuluhan KB pada masyarakat di Wilayah A hanya sebagian kecil yang tahu jenis-jenis alat kontrasepsi dan ibu tidak ada yang ber KB. Tapi setelah dilakukan penyuluhan KB masyarakat di wilayah A sudah tahu jenis-jenis alat kontrasepsi dan sebagian besar ibu sudah menggunakan alat kontrasepsi KB.

#### 4. Efisiensi

Ruang Lingkup mengacu pada konsep ekonomi, yaitu pengaruh/hasil yang diperoleh berdasarkan besarnya biaya

Contoh : Kegiatan/edukasi penyuluhan KB lanjut , tidak dilakukan secara pribadi tetapi mengumpulkan sasaran secara bersamaan sehingga memudahkan proses kegiatan.

#### 5. Evaluasi

Pemberian nilai yang dilakukan secara keseluruhan dalam kesuksesan d suatu penanganan atau program.

Contoh : Evaluasi dapat dilakukan diawal kegiatan dan diakhir kegiatan dengan uji pertanyaa dan menilai peningkatan pengetahuan sasaran

#### 6. Edukasi

Intervensi berbentuk proses meningkatnya pengetahuan mengenai kesehatan seseorang yang merubah bentuk pencegahan penyakit.

Contoh : Pelatihan dan keterampilan bagaimana mengenali kontrasepsi bermasalah pada akseptor.

## **1.2 Ruang Lingkup Epidemiologi Kesehatan Reproduksi**

Definisi reproduksi asalnya dari kata *re* dengan arti kembali, kata produksi artinya menciptakan atau membuat sehingga definisi reproduksi yaitu sebuah bentuk kehidupan seseorang yang mendaatkan keturuna sebagai keletarian hidup. Dan dnamakan dengan organ reproduksi yaitu sarana dalam tubuh seseorang yang berguna sebagai proses reproduksi. Arti kesehatan reproduksi yakni sebuah keadaan sehat yang berhubungan pada fungsi, sistem dan proses reproduksi yang ada dalam diri seseorang. Definisi sehat di sini tidak hanya bebas dari penyakit, tetapi sehat dalam sosial-budaya dan mental seseorang (Rajab Wahyudin, 2009).

Definisi kesehatan reproduksi yaitu kondisi kemammuran dan kesejahteraan mental, fisik dan sosial secara menyeluruh, tidak hanya terbebas dari kecacatan ataupun penyakit di sebuah aspek yang berkaitan pada alat reproduksi, fungsi dan proses (WHO). Kesehatan reproduksi yaitu kondisi kesejahteraan mental, fisik serta sosial secara menyeluruh serta tidak hanya sebuah kelemahan atau peyakit, di semua hal yang berkaitan pada sistem reproduksi serta proses dan fungsinya (ICPD Cairo, 1994).

Epidemiologi kesehatan reproduksi yakni area sederhana di sebuah epidemiologi yang fokus terhadap kesehatan reproduksi. Didefinisikan sebagai studi yang membahas tentang penyebaran serta determinan status ataupun peristiwa mengenai kesehatan pada individu atau masyarakat dan penerapan ilmu ini sebagai peningkatan kesehatan mental, sosial dan fisik yang sempurna sebab berhubungan pada organ reproduksi serta proses dan fungsinya (Merril, 2014).

Studi epidemiologi kesehatan reproduksi sangat besar kontribusinya untuk menghasilkan data, menunjukkan faktor risiko yang berhubungan dan memberikan informasi alternatif pemecahan masalah. Dengan menerapkan metode epidemiologi kesehatan reproduksi mulai dari tatanan pelayanan kesehatan paling dasar, tentu sangat membantu dalam tercapainya pembangunan berkelanjutan.

Tujuan diterapkan metode epidemiologi dalam kesehatan reproduksi:

1. Melakukan penentuan terhadap seberapa besar permasalahan kesehatan reproduksi. upaya yang diterapkan sebagai penentuan seberapa besar permasalahan dengan menerapkan pertanyaan, diantaranya:
  - a. Dalam populasi spesifik manakan permasalahan terjadi?
  - b. Apakah yang menjadi penyebabnya?

- c. Faktor risiko yang mengakibatkan permasalahan itu?
  - d. Bagaimana kegunaan surveilans?
  - e. Reduksi faktor risiko sesuai intervensi yang efektif serta aman?
2. Terkait faktor yang menyebabkan transmisi. Agar bisa mengetahui adanya penyebab permasalahan harus melakukan perkiraan jika
- a. Penyakit yaitu suatu permasalahan yang mengganggu kehidupan seseorang serta peristiwa sakit tidak muncul dengan acak
  - b. Penelusuran sistematis dengan cermat dalam suatu kelompok masyarakat yang tidak sama terkait faktor yang menjadi penyebab serta mencegah adanya sebuah penyakit
3. Dijadikan dasar dalam merencanakan, menilai, atau melaksanakan, seperti: sebagai penurunan kejadian eklampsia/preeklampsia dengan kematian perinatal di sebuah intervensi penelitian kesehatan mengenai nutrisi, pertanda preeklampsia/eklampsia serta pentingnya Antenatal Care (ANC) untuk ibu hamil.
4. Uji intervensi
- Contohnya: dalam pengidentifikasi permasalahan terdapat 1 dari 3 wanita di Amerika merokok, 1 di antara 4 wanita tetap merokok pada masa hamil dan prevalensi mengalami peningkatan. Dalam tahun 1988 dilaksanakan surveilans 44 bagian negara Amerika dengan menerapkan pregnancy risk assessment monitoring system. Intervensinya: pengujian efek penghentian kebiasaan merokok dengan bimbingan kepada wanita yang hendak berhenti merokok, daripada wanita yang masih ingin merokok.
- Hasil: wanita yang berhenti merokok dari 5 bulan kehamilan bisa menghasilkan bayi dengan berat badan

normal seperti ibu yang tidak merokok, namun ibu yang tidak berhenti merokok ketika hamil melahirkan bayi dengan berat badan lahir kurang (BBLR) (Rajab Wahyudin, 2009) (Rajab Wahyudin, 2009).

### **1.2.1 Ruang Lingkup Kesehatan Reproduksi**

Ruang lingkup kesehatan reproduksi mencakup keseluruhan kehidupan manusia sejak lahir sampai mati. Beberapa pelayanan kesehatan reproduksi dapat diberikan pada tiap tahapan berikut ini:

1. Konsepsi
  - a. Perlakuan sama terhadap janin laki-laki/perempuan.
  - b. Pelayanan antenatal, persalinan dan nifas yang aman, serta pelayanan bayi baru lahir.
2. Bayi dan anak
  - a. ASI eksklusif dan penyapihan yang layak.
  - b. Tumbuh kembang anak dan pemberian makanan dengan giziseimbang.
  - c. Imunisasi, manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) dan Manajemen Terpadu Bayi Muda (MTBM).
  - d. Pencegahan dan penanggulangan kekerasan.
  - e. Pendidikan dan kesempatan untuk memperoleh pendidikan yang sama pada anak laki-laki dan perempuan.
3. Remaja
  - a. Gizi seimbang.
  - b. Informasi tentang kesehatan reproduksi.
  - c. Pencegahan kekerasan seksual.
  - d. Pencegahan terhadap ketergantungan narkotik, psikotropika, dan zat adiktif.
  - e. Perkawinan pada usia yang wajar.
  - f. Pendidikan dan peningkatan keterampilan.
  - g. Peningkatan penghargaan diri.



- h. Peningkatan pertahanan terhadap godaan dan ancaman.
4. Usia subur
- a. Kehamilan dan persalinan yang aman.
  - b. Pencegahan kecacatan dan kematian akibat kehamilan pada ibudan bayi.
  - c. Menjaga jarak kelahiran dan jumlah kehamilan dengan KB.
  - d. Pencegahan terhadap PMS/HIV/AIDS.
  - e. Pelayanan kesehatan reproduksi yang berkualitas
  - f. Pencegahan dan penanggulangan masalah aborsi secara rasional
  - g. Deteksi dini kanker payudara dan leher rahim.
  - h. Pencegahan dan manajemen infertilitas.
5. Usia lanjut
- a. Perhatian terhadap menopause/andropause.
  - b. Perhatian pada penyakit utama degeneratif, termasuk rabun, gangguan mobilitas, dan osteoporosis.
  - c. Deteksi dini kanker rahim dan kanker prostat (Kumalasari, I dan Andhyantoro, 2013)

Kesehatan reproduksi ibu dan bayi baru lahir meliputi perkembangan berbagai organ reproduksi mulai dari sejak dalam kandungan, bayi, remaja, wanita usia subur, klimakterium, menopause hingga meninggal. Kondisi kesehatan seorang ibu hamil memengaruhi pada kondisi bayi yang dilahirkannya, termasuk di dalamnya kondisi kesehatan organ - organ reproduksi bayinya (Widyastuti, Y, 2009)

Secara luas, ruang lingkup kesehatan reproduksi meliputi:

1. Kesehatan ibu dan bayi baru lahir.
2. Pencegahan dan penanggulangan Infeksi Saluran Reproduksi (ISR) termasuk PMS-HIV/AIDS.
3. Pencegahan dan penanggulangan komplikasi aborsi.

4. Kesehatan reproduksi remaja.
5. Pencegahan dan penanganan infertilitas.
6. Kanker pada usia lanjut dan osteoporosis
7. Berbagai aspek kesehatan lain, misalnya kanker serviks, mutilasi genital, fistula, dll (Widyastuti, Y dkk Deaton, 2009).

### **1.2.2 Ruang Lingkup Epidemiologi Kesehatan Reproduksi**

Dari berbagai indikator kesehatan, indikator yang paling sering dipertimbangkan dalam epidemiologi kesehatan reproduksi antara lain (WHO,2006):

1. Angka fertilitas total
2. Prevalensi kontrasepsi
3. Rasio mortalitas maternal
4. Cakupan asuhan antenatal
5. Kelahiran yang didampingi oleh personel kesehatan yang terampil
6. Ketersediaan asuhan obstetri esensial dasar
7. Ketersediaan asuhan obstetri esensial komprehensif
8. Angka mortalitas perinatal
9. Prevalensi berat lahir rendah
10. Prevalensi serologi sifilis positif pada ibu hamil
11. Prevalensi anemia pada wanita
12. Persentase kunjungan ke klinik obstetri dan ginekologi akibat aborsi
13. Prevalensi yang dilaporkan mengenai wanita yang mengalamimutilasi genital
14. Prevalensi infertilitas pada wanita
15. Insiden yang dilaporkan mengenai uretritis pria
16. Prevalensi infeksi HIV pada wanita hamil
17. Pengetahuan mengenai praktik pencegahan terkait HIV

*World Health Organization (WHO)* sejak ditetapkannya MDGs tahun 2000 meminta negara-negara didunia untuk membuat data base kesehatan reproduksi yang pada akhirnya menjadi data statistik global yang bisa diandalkan secara tepat di setiap saat. Dalam melaporkan data kesehatan reproduksi diminta mengulas secara singkat pertimbangan teoritis dan praktis, diikuti dengan definisi, sumber data, metode pengumpulan, periodisitas pengumpulan, pemilahan, penggunaan, batasan, dan perangkap umum untuk masing-masing indikator.

## DAFTAR PUSTAKA

- (Aswar, 2022) Aswar, A. 2022. Perlindungan Konsumen Terhadap Barang Yang Tidak Sesuai Oleh Penjual Online Shopping Melalui E-Commerce. *PETITUM*, 10(1).
- Beck, R. W., Sellers, B. J., Cleary, P. A., Backlund, J. Y. C., Becker, D., Kenny, D., Loring, N., Campbell, S. T., Gilbert, P. R., Watson, W., Zablony, J. E., Keltner, J. L., Johnson, C. A., Spurr, J., Shapiro, L., Krug, C., Owensby, D., Tomas, J., Sanders, B., ... Dunbar, J. 1991. The Clinical Profile of Optic Neuritis: Experience of the Optic Neuritis Treatment Trial. *Archives of Ophthalmology*, 109(12). <https://doi.org/10.1001/archophth.1991.01080120057025>
- Bhisma, M. 2014. Riwayat Alamiah Penyakit. *Fk Uns*.
- Koterov, A. N., & Ushenkova, L. N. 2022. Causal Criteria in Medical and Biological Disciplines: History, Essence, and Radiation Aspects. Report 4, Part 1: The Post-Hill Criteria and Ecological Criteria. *Biology Bulletin*, 49(12). <https://doi.org/10.1134/S1062359022120068>
- Reddy, V. S., Jahagirdar, R., & Deshpande, R. 2020. Growth parameters of under 2-year-old Indian children: A comparison to WHO MGRS 2006 charts. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 24(2). [https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM\\_570\\_19](https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM_570_19)
- Sandhu, D., Singh, B., Tung, S., & Kundra, N. 2012. Adolescent Identity Formation , Psychological Well-being , and Parental Attitudes Suninder Tung and Nidhi Kundra. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 27(1).
- Surani, V., . S., Hardika, B. D., Susanty, A., & Resta, N. A. 2018. PENGUATAN KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA. *Jurnal Abdimas Musi Charitas*, 2(1). <https://doi.org/10.32524/jamc.v2i1.353>

- Triananinsi, N., Jumrah, J., Syarif, S., & ... 2019. Pengaruh Terapi Pijat Oksitosin Terhadap Kelancaran Asi Pada Ibu Nifas Di Puskesmas Caile Kaupaten Bulukumba. *Prosiding Seminar* ....
- Valdez, A., Cortes, G., Vazquez, L., de la Pena, A., & Montano, B. 2018. Terman-Merril application for intelligence measurement. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(4). <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2018.090411>
- Villela, W. V., Lima, R. W., & de Brito, C. F. 2018. The national reproductive health programme in cape verde: Scope, limits and challenges. *Ciencia e Saude Coletiva*, 23(11). <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.32852016>
- Whitehead, T. L., & Aronson, R. E. 2004. Theoretical Influences on the Evolution of the Cultural Ecology of Health & Change. *Cultural Ecology of Health and Change*.
- Wild, S. 2013. Accounting for Heritage, Cultural and Community Assets – Alternative Metrics from a New Zealand Māori Educational Institution. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 7(1). <https://doi.org/10.14453/aabfj.v7i1.2>

# **BAB 2**

## **REPRODUKSI PADA PRIA**

*Oleh Renny Sinaga*

### **2.1 Pendahuluan**

Sistim tubuh manusia saling menunjang satu sama lain. Bila ada salah satu organ yang tidak berfungsi dengan baik, maka hal itu akan berpengaruh pada organ lain. Mempelajari sistem tubuh memiliki manfaat tersendiri, baik secara praktis maupun dari sisi keilmuan. Salah satu sistem tubuh manusia adalah sistim reproduksi. Dalam Wikipedia (2023) disebutkan sistim reproduksi adalah sistem organ seks dalam organisme yang bekerja sama untuk tujuan reproduksi seksual. Banyak zat non-hidup seperti cairan, hormon dan feromon juga merupakan aksesoris penting untuk sistim reproduksi (Barrett, 2002). Sistim reproduksi yang melibatkan organ-organ reproduksi pada mahluk hidup digunakan untuk berkembang biak atau melakukan reproduksi dengan tujuan untuk melestarikan jenisnya agar tidak punah. Proses awal reproduksi manusia terjadi saat sel sperma bertemu sel telur. Sistim reproduksi manusia, pada pria maupun wanita, memiliki sistim internalnya masing-masing, dan setiap sistim tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda dan bekerja secara sfesifik pada masing-masing jenis kelamin (Saputra, 2021). Sistim reproduksi pria dan wanita berbeda, sistim reproduksi pria memiliki fungsi untuk memproduksi dan menyimpan sel sperma, dan juga mengantarkan sperma untuk membuahi sel telur atau ovum. Sedangkan sistim reproduksi wanita memiliki fungsi untuk memproduksi sel telur dan menyediakan tempat untuk janin selama masa kehamilan (Saputra, 2021). Kedua sistim reproduksi ini akan saling melengkapi. Mempelajari sistem reproduksi pada

manusia sangat penting karena proses perkembang biakan erat kaitannya dengan proses menjadi dewasa sampai melahirkan, sehingga persiapan kehamilan dan perkembangan manusia dapat dipahami dengan baik.

## 2.2 Pengertian Reproduksi Pria

Sistim reproduksi pria adalah sistim biologis yang terdiri dari organ dan jaringan yang digunakan untuk reproduksi atau berkembang biak pada pria (CNN Indonesia, 2021). Definisi lainnya menyebutkan organ reproduksi pria adalah sekumpulan organ yang terlibat dalam suatu reproduksi dan dibagi menjadi dua bagian, yaitu organ internal dan organ eksternal. Dalam proses pembuahan diperlukan hormon tertentu yang dapat membantu kinerja organ reproduksi. Organ reproduksi laki-laki dimiliki sejak lahir, akan tetapi kemampuan dalam hal reproduksi baru dimulai saat pubertas. Yaitu pada usia 9-15 tahun. Fungsi organ reproduksi pria secara garis besar yaitu memproduksi sperma dan memindahkannya ke saluran reproduksi wanita. Hal ini dilakukan sebagai upaya melakukan proses reproduksi (Nugrahaeni, 2020)

## 2.3 Organ Reproduksi Pria



Gambar 2.1. organ reproduksi pri

## a. Organ Reproduksi Eksternal

### 1) Penis

Penis terdiri atas jaringan kavernosa (erektile) dan dilalui oleh uretra. Sebagian besar jaringan erektile penis terdiri dalam tiga kolom longitudinal yaitu sepasang kavernosum dan sebuah korpus spongiosum dibagian tengah. Ujung dari penis disebut gland penis dan mengandung jaringan erektile hingga ke korpus kavernosum. Arteri pudenda interna memasok darah ke penis, masuk kedalam organ pada permukaan dorsal dan berpenetrasi ke jaringan erektile kavernosum. Vena yang berasal dari penis masuk pleksus prostatitis baik secara langsung atau melalui vena dorsalis penis. Ereksi penis terjadi ketika ruang kavernosa yang luas pada corpus kavernosum dan korpus spongiosum terisi darah. Pembesaran penis menghambat aliran balik vena dan memungkinkan ereksi terus berlangsung. Persarafan penis sangat penting untuk ereksi. Pasokan saraf ke penis berasal dari nervus pudenda (nervus sakralis 2,3 dan 4) dan pleksus autonom pelvis. Aliran limfatik pada penis menuju ke kelompok medial nodus limfatik inguinal superfisial. Fungsi penis adalah penetrasi. Penetrasi pada vagina wanita memungkinkan terjadinya deposisi semen dekat serviks uterus (Heffner and J.Schust, 2006).

### 2) Testis dan epididimis

Merupakan sepasang struktur berbentuk oval, agak gepeng dengan panjang sekitar 4 cm dan diameter sekitar 2,5 cm. Bersama dengan epididimis testis berada dalam skrotum. Diinding orngga yang memisahkan testis dan epididimis disebut tunika vaginalis. Tunika vaginalis dibentuk dari peritoneum intra abdomen yang bermigrasi ke dalam skrotum primitip selama



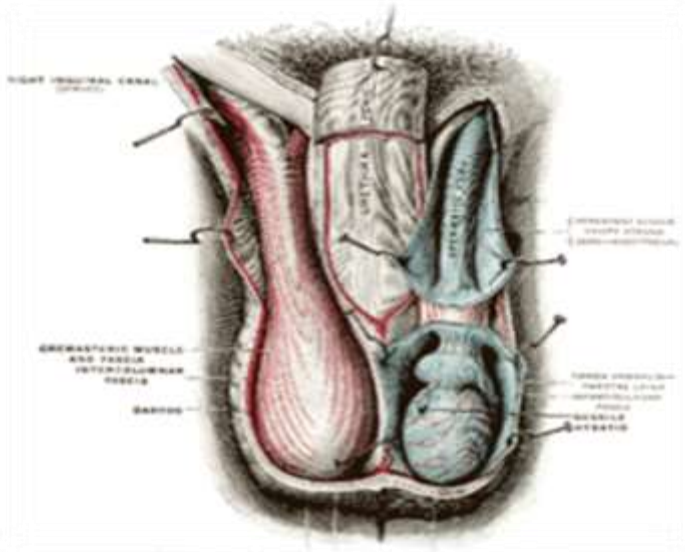
perkembangan genitalia interna pria. Setelah migrasi kedalam skrotum, saluran tempat turunnya testis (prosesus vaginalis) akan menutup (Heffner and J.Schust, 2006).

Testis terdiri dari 2 kompartemen yaitu kompartemen interstisial dan kompartemen intratubular. Kompartemen interstisial tersusun atas sel leydig yang merupakan sumber produksi hormon testosteron dan insulin. Mengandung makrofag limposit dan sel syaraf. Kompartemen intratubular tersusun dari sel germinal, sel peritubular dan sel sertoli. Kompartemen ini menyusun 60-80 dari volume testis. Testis dibagi menjadi jaringan ikat ke tubulus yang berjumlah sekita 250-300 buah, dimana masing-masing tubulus menjadi 1-3 tubulus seminiferus (Hendri, 2022)

Epididimis merupakan komponen traktus reproduksi pria dengan tingkat spesialisasi tinggi dan berfungsi sebagai tempat transfortasi, penyimpanan dan pematangan spermatozoa. Dalam fungsinya sebagai tempat sekresi dan absobsi, epithelium epididimis menyediakan suatu lingkungan yang potensila untuk pematangan spermatozoa (Akmal *et al.*, 2015). Struktur dan Fungsi Epididimis Manusia Epididimis manusia berbeda dengan spesies lainnya. Sebagai contoh, bagian kaputnya lebih lebar bila dibandingkan dengan bagian kauda sehingga memengaruhi resevoir spermatozoa (Bedford, 1994). Transit spermatozoa di dalam epididimis manusia adalah sekitar 2-6 hari.

Sejumlah protein yang dihasilkan oleh epididimis seperti CRISP1, SPAG 1 1e, carbonyk reduktase P34H, CD52, DEFB126, dan GPR64 mempunyai peranan penting pada pematangan spermatozoa (Akmal *et al.*, 2015).

### 3) Scrotum

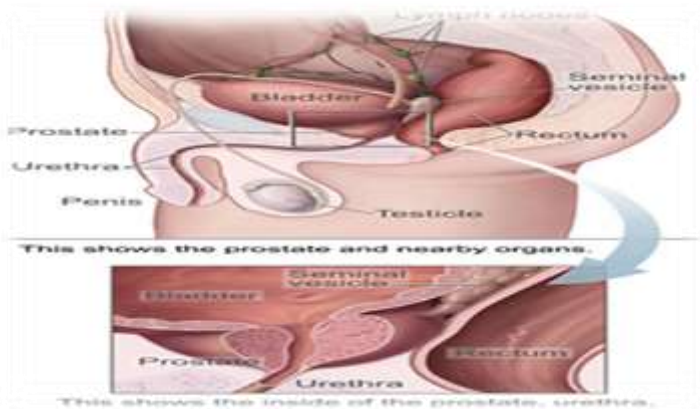


Scrotum atau kantung pelir adalah kantung terdiri dari kulit dan otot yang membungkus testis. Skrotum terletak diantara penis dan anus serta depan perineum. Skrotum berasal dari bagian yang sama dengan labia mayor pada perempuan. Fungsi skrotum adalah menjaga suhu dari testis agar tetap optimal yakni dibawah suhu tubuh. Pengaturan suhu dilakukan dengan menggerakkan atau melonggarkan skrotum, sehingga testis dapat bergerak mendekat atau menjauhi tubuh. Testis akan diangkat mendekati tubuh pada suhu dingin dan bergerak menjauhi tubuh pada suhu panas (Wikipedia, 2022a).

b. Organ reproduksi Internal Pria

1) Kelenjar Prostat

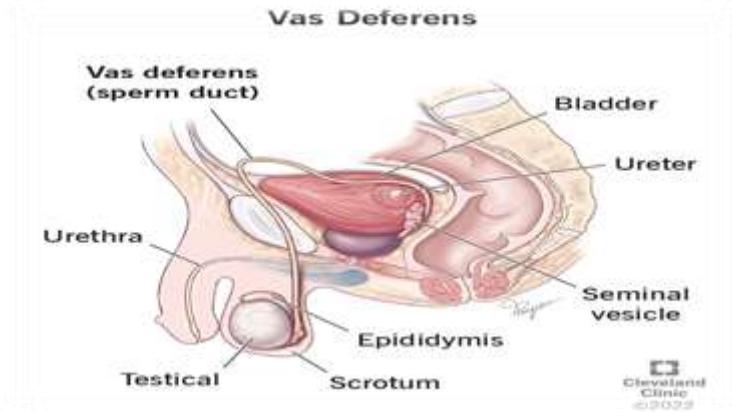
Prostat adalah kelenjar yang berbentuk dan berukuran seperti kacang kenari,serta terletak di bawah kandung kemih mengelilingi saluran kencing (uretra). Berfungsi untuk menghasilkan cairan yang nantinya bersama sperma akan dikeluarkan saat terjadinya ejakulasi.



**Gambar 2.2.** Kelenjar Prostat  
(sumber : wikipedia)

Cairan yang dikeluarkan oleh kelenjar prostat membantu memberi nutrisi pada sperma dan membantu kesuburan. Perkembangan kelenjar prostat dimulai dengan seukuran kacang polong pada bayi baru lahir dan berkembang sangat lambat saat masa pubertas, kemudian bertambah 2 kali. Menjelang usia 40 tahun kelenjar prostat biasanya akan membesar kembali. Faktor yang mempengaruhi perkembangan dan fungsi dari kelenjar prostat terdiri dari banyak hormon seksual pria yaitu hormon testosteron (Hafandi, no date).

## 2) Vas deferens dan vesikula seminalis



**Gambar 2.3.** Vasdeferens

Vas deferens disebut juga dustus deferens atau saluran sperma. Tabung berotot panjang ini mengalir dari epididimis ke rongga panggul dibelakang kandung kemih dan terhubung ke uretra melalui struktur yang disebut saluran ejakulasi. Vas deferens dikelilingi oleh korda spermatika dan mengangkut sperma dewasa ke uretra sebelum ejakulasi (WHO-EMRO, 2020). Panjang vas deferens 4 cm yang berasal dari ujung bawah epididimis kemudian naik disepanjang aspek posterior testis dalam bentuk gulungan-gulungan bebas. Vas deferens dan ductus vesikula seminalis bersama-sama membentuk ductus ejakulatorius yang bermuara pada bagian prostat. Ductus ejakulatorius berukuran pendek (2,5cm) dan berada sangat dekat dengan ductus kontralateralnya saat menuju bagian depan prostat.

Vesikula seminalis merupakan sepasang struktur berongga dan berkantung -kantung pada dasar kandung kemih di depan rektum. Masing-masing

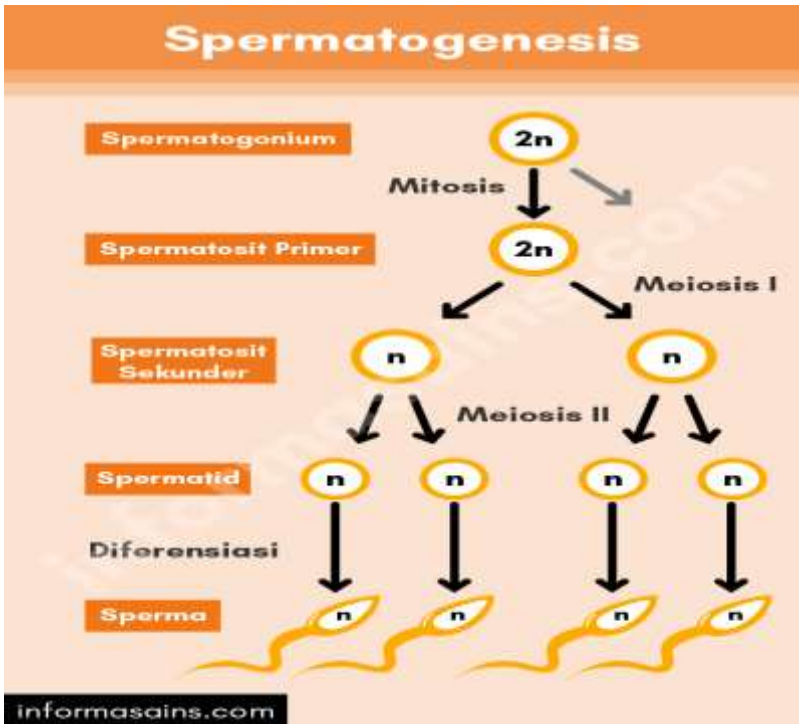
vesikula memiliki panjang 5 cm dan menempel lebih erat pada kandung kemih dibandingkan pada rektum. Selama perkembangan embrional, vesikula seminalis merupakan divertikel dari vas deferens. Struktur – struktur ini saling berbagi pasokan limfe dan darah. Paskan darah ke vas deferens dan vesikula seminalis terutama berasal dari arteri vesikula inferior. Arteri tersebut berjalan bersama vas deferens menuju skrotum dan disana akan beranastomosis dengan arteri testikular. Aliran limfatik berjalan menuju ke nervus iliaka interna dan eksterna. Vas deferens berfungsi mengalirkan sperma. Vesikula seminalis memproduksi kurang lebih 50-60% dari total volume cairan semen. Komponen penting pada semen yang berasal dari vesikula seminalis adalah fruktosa dan prostaglandiin (Heffner and J.Schust, 2006).

## **2.4 Fisiologi reproduksi pria**

Fisiologi reproduksi pada pria dapat digolongkan atas 3 hal yaitu : Spermatogenesis, kegiatan seksual dan pengaturan fungsi reproduksi.

### **2.4.1 Spermatogenesis**

Adalah proses saat spermatozoa haploi berkembang dari sel germinal di tubulus seminiferus testis. Proses ini dimulai dengan pembelahan mitosis sel induk yang terletak dekat dengan membran basal tubulus. Sel-sel ini disebut sel induk spermatogenesis. Pembelahan mitosis ini menghasilkan dua jenis sel (Wikipedia, 2022b).



**Gambar 2.4.** Spermatogenesis

Spermatozoa sendiri adalah gamet jantan dewasa yang diproduksi secara seksual. Pembentukan sperma umumnya di tubulus seminiferus testis melalui beberapa tahap, diikuti oleh pematangan di epididimis. Akhirnya, siap dihasilkan sebagai air mani saat hubungan seksual dilakukan. Proses spermatogenesis mulai terjadi saat memasuki pubertas dan berakhir saat tubuh mengalami kematian. Namun jumlah sperma turun secara bertahap sejalan dengan pertambahan usia, sehingga membuat seseorang berisiko mengalami infertilitas saat semakin tua. Untuk proses ini terbagi menjadi beberapa tahapan yaitu :

1. Tahap 1: spermatogonium diploid bereplikasi secara mitosis pada interfase sebelum meiosis 1, guna membentuk 46 pasang kromatid yang bersaudara.
2. Tahap 2; kromatid bertukar informasi genetik melalui proses sinapsis, sebelum membelah melalui emiosis menjadi spermatosid haploid.
3. Tahap 3: pada pembelahan meiosis kedua, dua sel anak baru membeladiri menjadi empat spermatid, dengan kromosom unik yang jumlahnya setengah dari spermatogonium asli.
4. Tahap 4 : Sel-sel ini sekarang bergerak melalui lumen testis ke epididimis, lalu menjadi empat sel sperma. Difasilitasi oleh testosteron, sel tersebut dapat menumbuhkan mikrotubulus pada sentriol, membentuk aksonem, serta mebuat ekor sperma.

Penting dicatat jika setiap pembelahan, sel-sel tersebut selalu melekat satu sama lain, sehingga matang dalam waktu bersamaan. Beberapa spermatogonia mereplikasi diri sendiri guna memastikan pasokan sperma tidak habis. Pada seluruh proses ini, sel spermatogenik berinteraksi dengan sel sertoli, guna memberikan nutrisi dan dukungan struktural, agar sperma yang dihasilkan dapat melakukan tugasnya dengan baik.

#### **2.4.2 Ereksi, Emisi Dan Ejakulasi**

Ereksi merupakan peristiwa neurofisiologis yang kompleks. Terjadi ketiak darah mengalir dengan cepat ke penis dan terperangkap dalam rongga spongiosa. Ereksi dapat terjadi atas dasar sinyal perintah otak. Baik itu sinyal yang dipicu oleh rangsangan seksual maupun tidak. Sinyal ini akan dilepaskan oleh otak menuju saraf dan pembuluh darah yang ada di penis. Ketika sinyal sampai di penis, pembuluh darah akan melebar dan pembuluh balik akan tertutup. Hal ini menyebabkan darah

engisi rongga-rongga penis sehingga memberikan tekanan dan membuat penis menjadi mengembang dan mengalami ereksi. pentingnya testosteron pada fungsi ereksi belum diketahui. Ereksi nokturnal, yang terjadi selama episode tidur rapid eye movement (REM) merupakan keadaan yang tergantung testosteron. Sebaliknya ereksi yang terjadi akibat respon terhadap rangsangan visual tidak tergantung pada testosteron. Saat **ejakulasi** hampir terjadi turgor penis meningkat lebih kuat lagi. Otot polos di dalam prostat, vas deferens dan vesikula seminalis berkontraksi secara berurutan untuk mengeluarkan plasma semen dan spermatozoa ke dalam uretra pada suatu proses yang disebut **emisi**. Proses emisi dimediasi oleh serat-serat simpatis  $\alpha$ -adrenergik yang berjalan melalui nervus hipogastrikus. Ejakulasi berbeda dengan emisi dan ditandai oleh ejsesi semen dari uretra posterior. Ejakulasi membutuhkan kontraksi otot polos uretra dan otot lurik bulboavernosus dan iskiokavernosus (Heffner and J.Schust, 2006).

### **2.4.3 Pengaturan sekresi gonadotropin pada pria**

Hormon pelepas hormon gonadotropin (GNRH) adalah pengatur utama sumbu reproduksi. Sekresi pulsatilnya menentukan pola sekresi hormon perangsang folikel gonadotropin dan hormon luteinizing, yang kemudian mengatur fungsi endokrin dan pematangan gamet dalam gonad (Pedro Marques , Karolina Skorupskaite, Kavitha S. Rozario , Richard A. Anderson, 2022). Mekanisme neuroendokrin yang mengatur fungsi testis pada dasarnya serupa dengan mekanisme yang mengatur fungsi ovarium. GNRH hipotalamus yang disekresi dalam pola denyutan ke dalam sistem portal hipotesis, bekerja pada hipofisis pria untuk menstimulasi sintesis dan pelepasan gonadotropin FSH dan LH. Kedua gonadotropin ini mengatur aktivitas spermatogenik dan



endokrin testis. Baik pria maupun wanita menggunakan umpan balik negatif yang sama untuk menghambat pelepasan gonadotropin oleh hipofisis. Pria pasca pubertas terus menerus mengalami gametogenesis dan produksi testosteron sementara wanita pascamenopause mengalami periode siklus. Tidak adanya periode siklus pada pria terjadi karena androgen tidak menggunakan mekanisme umpan balik positif pada pelepasan gonadotropin. Testosteron merupakan pengatur utama sekresi LH pada pria. Efek umpan balik negatif testosteron didapatkan sebagian besar dengan mengurangi frekuensi denyut GnRH yang dilepaskan oleh hipotalamus, meskipun terdapat sedikit pengurangan dalam amplitudo denyut GnRH. Testosteron juga menghambat pelepasan FSH namun efeknya tidak sebesar LH. Kombinasi antara testosteron dan hormon inhibin sel sertoli dibutuhkan untuk menghasilkan penekanan FSH secara maksimal (Heffner and J.Schust, 2006)

## DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, M. *et al.* 2015. 'Epididimis dan Peranannya Pada Pematangan Spermatozoa Laboratorium Embriologi dan Histologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala', *Jesbio*, IV(2), p. 2.
- Barrett, S. C. H. 2002. 'The evolution of plant sexual diversity', *Nature Reviews Genetics*, 3(4), pp. 274–284. doi: 10.1038/nrg776.
- CNN INDONESIA. 2021. 'Sistem Reproduksi Pria: Pengertian, Organ, dan Fungsinya', p. 2023. Available at: <https://www.cnnindonesia.com/edukasi/20210615173824-574-654694/sistem-reproduksi-pria-pengertian-organ-dan-fungsinya>.
- Hafandi, I. (no date) 'Mengenal prostat lebih dekat'.
- Heffner, L. J. and J.Schust, D. 2006. *At a Glance Sistem Reproduksi*. KEDUA. Edited by A. Safitri. USA: EMS (Erlangga Medical Series).
- Hendri, Z. 2022. 'Struktur dan Fungsi Testis Struktur Testis Hormon yang mengontrol Fungsi Testis', p. 2022.
- Nugrahaeni, A. 2020. *Pengantar Anatomi Fisiologi*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.
- Pedro Marques , Karolina Skorupskaite , Kavitha S. Rozario , Richard A. Anderson, and J. T. G. . 2022. 'Fisiologi Sekresi GnRH dan Gonadotropin - Endotext - NCBI Bookshelf.pdf'.
- Saputra, A. 2021. 'Mengenal Lebih Jauh Sistem Reproduksi Manusia', p. 8481.
- WHO-EMRO. 2020. 'Relevant health topics', pp. 1–4. Available at: <http://www.emro.who.int/health-topics/smallpox/index.html>.
- Wikipedia. 2022a. 'Skrotum'.
- Wikipedia. 2022b. 'Spermatogenesis'. doi: 10.1093/humrep/13.suppl.



# **BAB 3**

## **REPRODUKSI PADA WANITA**

*Oleh Lieni Lestari*

### **3.1 Pengantar**

Sistem reproduksi wanita lebih kompleks dibanding dengan organ reproduksi pria, karena wanita mengalami berbagai fase yaitu melahirkan, menyusui dan menopause sehingga menyebabkan terjadinya perubahan pada siklus reproduksi. Sistem reproduksi tidak hanya untuk survival individu melainkan diperlukan untuk survival seluruh umat manusia. Sistem reproduksi wanita terdiri dari organ reproduksi dan system kelenjar gonad yang menyertainya.

“Organ reproduksi wanita terdiri dari organ reproduksi luar dan organ reproduksi dalam serta memiliki fungsi yang berbeda. Organ reproduksi luar berfungsi sebagai jalan masuk sperma kedalam tubuh wanita sebagai pertahanan pertama untuk melindungi organ reproduksi dalam dari berbagai infeksi organisme” (Masturi, 2017)

Organ reproduksi wanita bagian dalam itu berfungsi sebagai pembentukan semua organ reproduksi yang terdiri dari ovarium/indung telur yang berfungsi untuk menghasilkan telur, oviduk/tuba falopi sebagai tempat berlangsungnya pembuahan, sedangkan uterus/ Rahim berfungsi sebagai tempat berkembangnya embrio menjadi janin, dan vagina berfungsi sebagai jalan pengeluaran janin.

## 3.2 Alat Kelamin Luar

Alat kelamin luar memiliki beberapa bagian serta fungsinya masing-masing, meliputi (Manuaba, 1998) :

### a. Mons Veneris

Mons veneris, juga dikenal dengan istilah lain seperti mons venus, adalah tonjolan di bagian depan simfoni, terdiri dari jaringan lemak dan beberapa jaringan ikat. Setelah dewasa, bagian ini akan ditutupi rambut dan berbentuk segitiga

### b. Labia Mayora (Bibir Besar)

Labia mayora merupakan kelanjutan dari mons veneris, oval di bawah dan seragam di pangkalan. Bagian luar labia mayora terdiri dari kulit berbulu, kelenjar sebaceous, dan kelenjar keringat. Sedangkan bagian dalamnya tidak berbulu dan mengandung kelenjar sebaceous serta bagian ini banyak mengandung ujung saraf sehingga sensitif saat berhubungan seks.

### c. Labia Minora (Bibir Kecil)

Labia minora adalah lipatan kecil di bagian dalam labia, di depannya, di sekitar klitoris. Dalam kedua kasus tersebut, labia adalah pembuluh darah, sehingga dapat tumbuh (mengembang) seiring dengan meningkatnya hasrat seksual. Labia mirip dengan kulit skrotum pada pria.

### d. Klitoris

Klitoris adalah bagian terpenting dari organ reproduksi eksternal yang mampu ereksi. Klitoris mengandung banyak pembuluh darah dan serabut saraf dan karenanya sangat sensitif saat berhubungan seks. Klitoris mirip dengan penis pria.

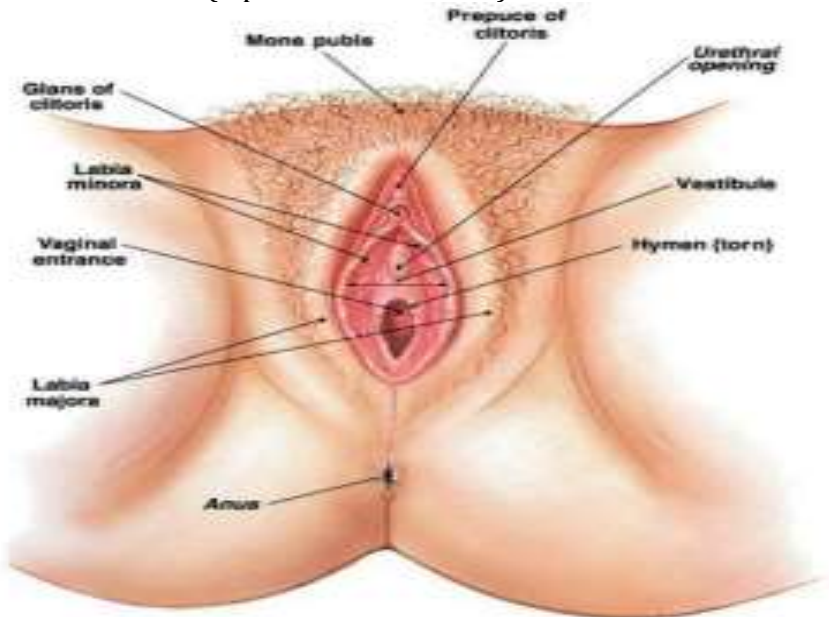
### e. Vestibulum

Vestibulum adalah organ reproduksi eksternal. Ruang depan terdiri dari tiga bagian, yaitu lubang vagina (lubang kelamin), uretra, kelenjar Bartholin (kelenjar tersebut

mengeluarkan cairan selama hubungan seksual untuk memudahkan penetrasi penis).

**f. Himen (Selaput Dara)**

Himen adalah selaput tipis yang menutupi sebagian bukaan luar vagina dan halus serta mudah robek. Normalnya, selaput dara berlubang sehingga berfungsi sebagai saluran untuk aliran darah saat menstruasi atau untuk cairan yang keluar dari kelenjar endometrium dan kelenjar endometrium (lapisan dalam rahim).



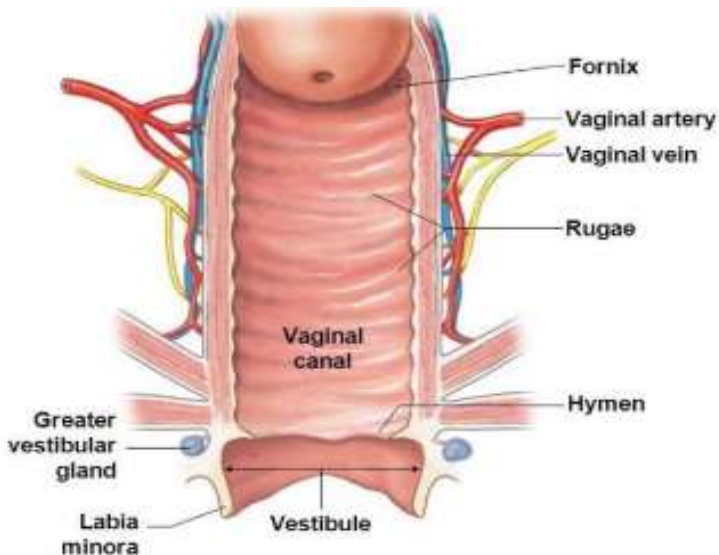
**Gambar 3.1.** Alat Kelamin Wanita Bagian Luar

### 3.3 Alat Kelamin Dalam

#### 1. Vagina (Liang Senggama)

Vagina adalah organ intim wanita yang menghubungkan rahim dengan alat kelamin luar. Panjang dinding depan vagina 9 cm, dan dinding belakang 11 cm.

Karena tidak ada kelenjar di lapisan vagina, cairan pelumas selalu berasal dari kelenjar atau lapisan rahim. Bagian rahim yang menonjol dari vagina disebut "bagian" (serviks). Vagina memiliki fungsi penting sebagai jalan lahir, sarana hubungan seksual, dan saluran keluarnya lendir dan darah haid. Lapisan vagina mengandung glikogen yang tinggi, memungkinkannya menghasilkan asam organik yang dapat mengasamkan pH di sekitar vagina, sehingga membunuh bakteri berbahaya.



**Gambar 3.2.** Liang Senggama

## 2. Rahim (Uterus)

Rahim berbentuk buah pir terbalik, beratnya sekitar 30 gram dan merupakan tempat implantasi sel telur yang telah dibuahi serta tempat berkembangnya janin hingga lahir. Rahim terletak di antara kandung kemih dan

rektum, bagian bawahnya ditopang oleh ligamen yang kuat agar dapat tumbuh dan berkembang dengan bebas selama kehamilan. Ruang rahim berbentuk seperti segitiga terbalik dan disebut fundus. Ligamen membentang dari bagian atas rahim (fundus) ke selangkangan (kanal inguinalis), yang mengubah posisi rahim ke depan. Lapisan otot rahim terdiri dari tiga lapisan yang dapat tumbuh dan berkembang, memungkinkan mereka untuk melanjutkan dan melanjutkan kehamilan selama sembilan bulan. Rahim juga memainkan peran penting sebagai jalan lahir dan memiliki kemampuan untuk mendorong janin ke dalam proses persalinan. Segera setelah lahir, otot rahim dapat menutup pembuluh darah untuk mencegah pendarahan. Setelah melahirkan, rahim bisa menyusut dalam waktu 42 hari, seperti sebelumnya. Rahim terdiri dari beberapa lapisan, antara lain:

a. Perimetrium

Perimetrium, juga disebut serosa, adalah lapisan terluar lateral rahim dan ketika melewati kandung kemih, ia menjadi pita lebar dan membentuk kantung kandung kemih.

b. Myometrium

Myometrium adalah lapisan tengah yang membentuk dinding rahim dan melebarkan rahim. Lapisan ini terdiri dari tiga lapisan serabut otot, yang sangat padat di bagian fundus dan sangat tipis di bagian leher. Selama persalinan, kontraksi otot polos yang membentuk miometrium justru membantu mendorong janin keluar dari rahim.

c. Endometrium

Endometrium merupakan lapisan dalam adalah mukosa, yang terdiri dari dua lapisan dasar, yaitu stratum functionis dan stratum basalis. Stratum functionis



adalah lapisan yang paling dekat dengan rongga rahim yang rusak saat menstruasi. Meskipun basalis terus memproduksi sel-sel fungsional setelah menstruasi, endometrium juga mengandung kelenjar.

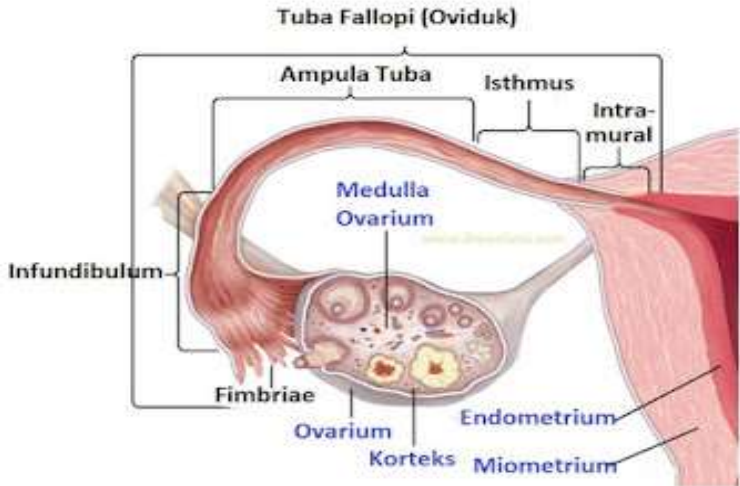


**Gambar 3.3.** Rahim (uterus) Wanita

### 3. Tuba Fallopii

Tuba fallopii merupakan saluran yang menghubungkan ovarium dengan uterus. Tuba fallopi terbagi menjadi 2 bagian yaitu kanan dan kiri dan memiliki panjang antara 8-14 cm, pada masing-masing bagian ujung distal ada bagian terbuka berbentuk corong yang disebut infundibulum, yang dekat, tetapi tidak terhubung ke ovarium. Infundibulum dikelilingi oleh pinggiran dan tonjolan seperti jari yang disebut fimbriae. Saluran tuba memiliki bagian terluas dan terpanjang (ampula), bagian pendek dan berdinding tebal yang terhubung dengan rahim disebut tanah genting. Saluran tuba (tuba fallopi)

terdiri dari tiga lapisan, yaitu lapisan paling dalam yang disebut selaput lendir, yang terdiri dari sel-sel bersilia yang dirancang untuk membantu sel telur bergerak dan memelihara dirinya sendiri. Lapisan tengah disebut otot dan terdiri dari otot polos dan bulat di sisi dan otot polos yang memanjang ke luar. Kontraksi peristaltik otot-otot ini membantu sel telur bergerak ke dalam rahim sedangkan lapisan luarnya disebut serosa. Sebulan sekali, ovarium melepaskan sel telur yang matang dan selanjutnya sel telur akan ditangkap oleh fimbriae kemudian didorong masuk ke dalam saluran tuba falopii khususnya dibagian ampula. Dalam waktu kurang lebih selama 21 jam setelah ovulasi pembuahan bisa terjadi kapan saja, jadi sel telur yang telah dibuahi disebut blastokista dan mencapai rahim dalam waktu 7 hari. Pada saat yang sama, sel telur yang tidak dibuahi akan rusak dan terurai menjadi darah menstruasi.



**Gambar 3.4.** Saluran Tuba Fallopii Wanita

#### 4. Indung Telur (Ovarium)

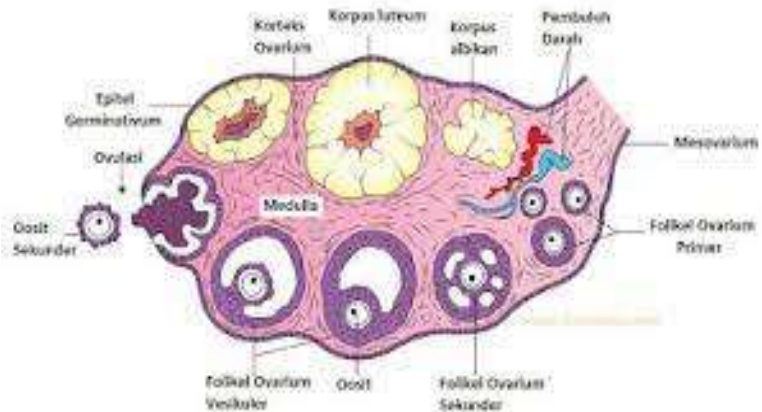
Ovarium adalah organ endokrin dengan bentuk oval dan terletak pada rongga peritoneum. Pada ovarium terbagi menjadi dua buah yaitu bagian kanan dan kiri, ovarium yang mengarah ke rahim tergantung pada ligamen infundibulopelvic dan terhubung ke ligamentum latum oleh mesovary. Ovarium adalah organ wanita yang tugasnya adalah pembentukan folikel dan pematangannya menjadi sel telur dan proses ovulasi sintesis dan sekresi hormon steroid (estrogen teka internal folikel, progesteron dan korpus luteum pasca ovulasi), ovarium terdiri dari dua bagian yaitu:

a. Korteks ovarii

Berisi folikel primordial, dengan berbagai tahap pertumbuhan folikel yang mengarah ke folikel degraaf; korteks ovarium mengandung luteum dan albicans.

b. Medula ovarii

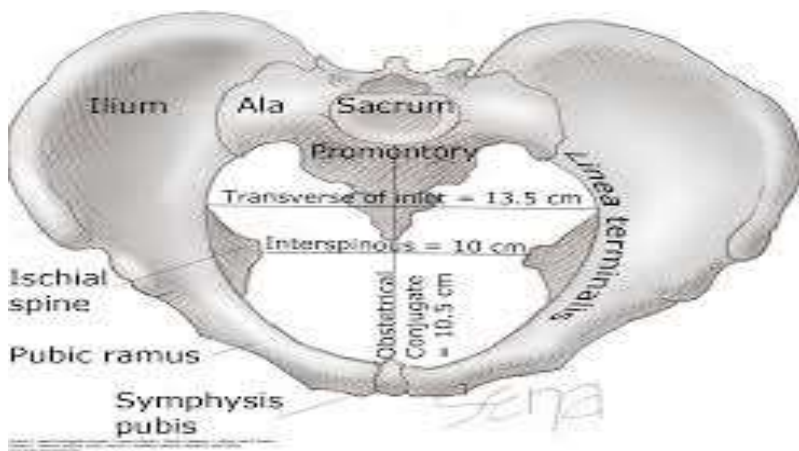
Inti ovarium mengandung darah dan pembuluh limfatik serta serabut saraf.



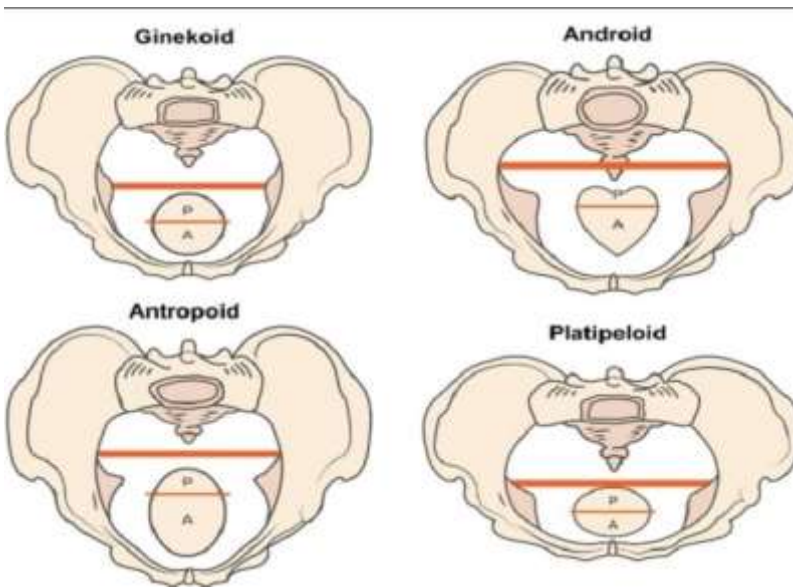
**Gambar 3.5.** Ovarium Wanita

## 5. Parametrium (Penyangga Rahim)

Parametrium adalah lipatan peritoneum dengan berbagai ketebalan yang menghubungkan rahim dengan tulang panggul. Lipatan atas berisi saluran tuba dan mendukung ovarium. Bagian ini rentan terhadap infeksi dan karena itu mempengaruhi fungsinya. Hampir semua alat kelamin wanita terletak di rongga panggul. Setiap wanita memiliki bentuk dan rongga panggul yang berbeda-beda, bentuk dan ukuran sangat mempengaruhi kemudahan dalam melahirkan. (Affandi,2000)



**Gambar 3.6.** Panggul Wanita Normal



**Gambar 3.7.** Jenis-jenis Panggul

### 3.4 Sistem Hormonal Pada Wanita

Sistem hormonal pada wanita sangat penting dalam mengatur berbagai fungsi tubuh dan menjaga keseimbangan hormonal yang diperlukan untuk kesehatan reproduksi dan kesejahteraan umum

Hipotalamus adalah kelenjar yang mengatur fungsi reproduksi manusia dan merupakan pengatur homeostatis. Hipotalamus bertanggung jawab untuk mengatur pelepasan hormon yang memengaruhi gonad/ovarium dan testis tubuh. Hipotalamus mengeluarkan hormon pelepas gonadotropin (GnRH), yang terkait erat dengan hormon pelepas gonadotropin di kelenjar hipofisis anterior, untuk merangsang pelepasan hormon GnRH, hormon luteinizing (LH) dan hormon perangsang folikel (FSH).. 2002)

Hormon FSH dan LH memasuki aliran darah dan melakukan perjalanan ke gonad. Di gonad, LH dan FSH merangsang

sekresi hormon steroid, seperti hormon seks, yang mempengaruhi reproduksi testosteron, estrogen dan progesteron. Pada reproduksi wanita terdapat hormon prolaktin dan Human Chorionic Gonadotrophin ( hCG) berikut penjelasannya:

#### 1. Hormon GnRH

Hormon GnRH adalah Hormon yang diproduksi oleh hipotalamus otak, GnRH, merangsang kelenjar hipofisis anterior untuk memproduksi dan melepaskan hormon gonadotropin. Hormon FSH, LH dan HCG termasuk dalam kelompok hormon gonad. Hormon gonad bukanlah hormon esensial, tetapi hormon ini memengaruhi testis dan ovarium, yang keduanya bertanggung jawab untuk mengatur fungsi reproduksi wanita dan pria.

#### 2. Hormon FSH

*Follicle Stimulating Hormon* (FSH) merupakan hormon gonadotropin yang diproduksi oleh sel basal kelenjar hipofisis anterior sebagai respons terhadap GnRH dan terlibat dalam pertumbuhan dan pematangan folikel granulosa di ovarium wanita. Hormon perangsang folikel (FSH) berikatan dengan reseptor spesifik pada membran plasma sel dan menargetkan sel folikel ovarium. Peningkatan atau penurunan kadar FSH merupakan tanda disfungsi gonad yang disebabkan oleh disfungsi kelenjar hipofisis. Tingkat kesuburan seseorang bisa dilihat dari kadar FSH didalam darah dengan nilai normalnya antara lain:

- 1) Hari ke 0-13 (fase folikuler) : 5-20mIU/ml
- 2) Hari ke 14 (fase ovulasi) : 15-45 mIU/ml
- 3) Hari ke 15 -28 (fase lutheal): 5-12 mIU/ml

### 3. Hormon LH

Kadar normal hormon LH (Luteinizing Hormone) dalam serum darah pada wanita dewasa sehat bervariasi tergantung pada tahap siklus menstruasi. Berikut adalah rentang kadar normalnya hormon LH:

- a. Fase folikuler awal (hari-hari pertama siklus menstruasi): 1-15 mIU/ml. Pada fase ini, LH memiliki kadar yang relatif rendah yang membantu dalam pertumbuhan folikel ovarium.
- b. Fase follikuler pertengahan (sekitar pertengahan siklus menstruasi): 6-25 mIU/ml. Kadar LH mulai meningkat secara bertahap untuk merangsang perkembangan folikel yang matang dan persiapan ovulasi.
- c. Puncak LH (sebelum ovulasi): 20-100 mIU/ml. Berlangsung pada sekitar 24-48 jam sebelum ovulasi, kadar LH mencapai puncaknya untuk memicu pelepasan telur dari ovarium.
- d. Fase luteal (setelah ovulasi): 1-15 mIU/ml. Setelah ovulasi terjadi, kadar LH kembali menurun dan berperan dalam menjaga korpus luteum yang memproduksi progesteron. Penting untuk dicatat bahwa kadar hormon LH dapat bervariasi antara individu dan dapat dipengaruhi oleh faktor seperti usia, kondisi kesehatan, dan penggunaan obat-obatan tertentu. Konsultasikan dengan dokter atau ahli endokrinologi untuk evaluasi dan penafsiran yang tepat mengenai penanganannya. Hormon LH adalah hormone yang diproduksi di sel-sel hipofisis anterior yang Bersama dengan FSH, memicu perkembangan folikel dan menginduksi ovulasi selama fase luteal. LH mempertahankan lutheum setelah ovulasi, LH berikatan dengan reseptor membrane plasma spesifik dan akan merangsang produksi progesteron sel korpus. Kadar

LH dalam serum darah merupakan indikasi kesuburan seseorang. Berikut kadar normal hormone LH didalam serum, yaitu :

- 1) Hari ke 0-13 (fase folikuler) : 3-13 mIU/ml
- 2) Hari ke 14 (fase ovulasi) : 30-40 mIU/ml
- 3) Hari ke 15-28 (fase lutheal) : 5-15 mIU/ml

#### 4. Hormon Estrogen

Hormon estrogen yang diproduksi oleh ovarium memiliki jenis yang berbeda, tetapi produk yang paling umum adalah estradiol. Estrogen berguna dalam pembentukan karakteristik perkembangan seksual wanita. Estrogen juga bermanfaat dalam membangun ketebalan endometrium selama siklus menstruasi, menjaga kualitas dan kuantitas cairan serviks dan vagina, serta mengatur suhu tubuh. Hormone estrogen alami diproduksi terutama oleh sel-sel folikel di ovarium dan pada tingkat lebih rendah oleh kelenjar adrenal melalui konversi hormone androgenic.

Estrogen adalah kelompok hormon seks yang dominan pada wanita. Hormon ini memiliki peran penting dalam mengatur berbagai fungsi tubuh dan perkembangan ciri-ciri seksual sekunder pada wanita. Berikut adalah beberapa informasi mengenai hormon estrogen:

- a. Jenis Estrogen: Estrogen terdiri dari beberapa jenis, termasuk estradiol, estron, dan estriol. Estradiol adalah jenis estrogen yang paling dominan dan paling aktif pada wanita dalam usia reproduksi.
- b. Produksi Estrogen: Estrogen utama pada wanita diproduksi oleh ovarium. Selain itu, estrogen juga dapat diproduksi oleh jaringan adiposa (lemak), kelenjar adrenal, dan plasenta selama kehamilan.
- c. Peran Estrogen: Estrogen memiliki peran yang luas dalam tubuh wanita, antara lain:



- 1) Pengaturan Siklus Menstruasi: Estrogen berperan dalam merangsang pertumbuhan endometrium (lapisan rahim) selama siklus menstruasi.
  - 2) Pertumbuhan dan Perkembangan Organ Reproduksi: Estrogen berperan dalam perkembangan organ reproduksi wanita, seperti rahim, saluran reproduksi, dan payudara. Hormon ini juga mempengaruhi pertumbuhan rambut pada area tertentu.
  - 3) Pengaturan Suhu Tubuh: Estrogen dapat mempengaruhi regulasi suhu tubuh pada wanita.
  - 4) Kepadatan Tulang: Estrogen membantu menjaga kepadatan tulang dan menghambat kerusakan tulang, sehingga memiliki peran dalam mencegah osteoporosis.
  - 5) Kesehatan Kulit: Estrogen berperan dalam menjaga kelembapan dan elastisitas kulit, serta mencegah penuaan dini.
  - 6) Fungsi Kardiovaskular: Estrogen mempengaruhi fungsi pembuluh darah dan dapat melindungi wanita dari penyakit jantung.
- d. Fase Estrogen dalam Siklus Menstruasi: Kadar estrogen bervariasi selama siklus menstruasi. Pada fase folikuler (sebelum ovulasi), estrogen meningkat untuk merangsang pertumbuhan folikel ovarium. Setelah ovulasi, produksi estrogen menurun sebelum meningkat kembali menjelang akhir siklus.
- e. Menopause: Selama menopause, produksi estrogen secara alami menurun karena berkurangnya fungsi ovarium. Hal ini dapat menyebabkan gejala seperti hot flashes, perubahan mood, dan penurunan kepadatan tulang.

- f. Terapi Hormon Pengganti (Hormone Replacement Therapy/HRT): Pada beberapa kasus, wanita dapat menjalani terapi hormon pengganti untuk mengatasi gejala yang terkait dengan penurunan estrogen selama menopause.
5. Hormon progesteron
- Hormon progesteron adalah hormon yang diproduksi oleh ovarium wanita setelah ovulasi terjadi. Hormon ini memiliki peran penting dalam mengatur siklus menstruasi dan mempersiapkan rahim untuk kehamilan. Berikut adalah beberapa informasi mengenai hormon progesteron:
- a. Produksi Progesteron: Progesteron diproduksi oleh korpus luteum, struktur yang terbentuk setelah ovulasi pada ovarium. Korpus luteum menghasilkan progesteron dalam jumlah yang signifikan untuk mempersiapkan rahim untuk menerima dan mendukung kehamilan. Jika kehamilan tidak terjadi, korpus luteum akan mengalami penurunan dan produksi progesteron akan berkurang.
  - b. Fungsi Progesteron:
    - 1) Persiapan Endometrium: Progesteron berperan dalam merangsang pertumbuhan dan pembentukan endometrium (lapisan rahim) yang tebal dan berkelanjutan. Hal ini mempersiapkan rahim untuk menerima dan menempelkan embrio yang dibuahi jika terjadi kehamilan.
    - 2) Menghambat Kontraksi Rahim: Progesteron membantu menghambat kontraksi rahim, sehingga mencegah pengeluaran embrio atau janin sebelum waktunya.
    - 3) Menghambat Ovulasi: Selain itu, progesteron juga dapat menghambat ovulasi (pelepasan telur) selama siklus menstruasi tertentu.

- 4) Mempersiapkan Payudara: Progesteron juga berperan dalam mempersiapkan payudara untuk produksi susu selama kehamilan.
- c. Siklus Menstruasi dan Progesteron: Pada fase luteal siklus menstruasi, setelah ovulasi terjadi, produksi progesteron meningkat dan mencapai puncaknya. Jika kehamilan tidak terjadi, kadar progesteron akan menurun, dan ini akan memicu menstruasi.
- d. Kehamilan dan Progesteron: Jika terjadi kehamilan, korpus luteum akan terus menghasilkan progesteron hingga plasenta terbentuk dan mengambil alih produksi hormon tersebut. Progesteron dalam kehamilan sangat penting untuk menjaga keseimbangan hormonal dan mempertahankan kehamilan.
- e. Terapi Progesteron: Terkadang, wanita yang mengalami masalah reproduksi atau memiliki kekurangan progesteron dapat menjalani terapi progesteron, seperti dalam bentuk suplemen atau suntikan, untuk membantu mempertahankan kehamilan atau mengatasi masalah hormonal tertentu.
6. Hormon *Human Chorionic Gonadotrophin* hCG  
Hormon *Human Chorionic Gonadotropin (hCG)* adalah hormon yang diproduksi oleh plasenta selama kehamilan. Hormon ini memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan dan pemeliharaan kehamilan. *Human Chorionic Gonadotrophin (hCG)* ini adalah glikoprotein yang disintesis dalam sel trofoblas plasenta. Tingkat hCG dalam darah dan urin meningkat segera setelah implantasi sel telur yang telah dibuahi. hCG meningkatkan dan mendukung fungsi sel telur dan produksi hormone steroid, terutama pada tahap awal kehamilan. Peran hCG dalam

Kehamilan: hCG memiliki beberapa peran penting dalam menjaga kehamilan, antara lain:

- a. Mendukung Korpus Luteum: hCG merangsang korpus luteum ovarium untuk terus menghasilkan hormon progesteron. Progesteron diperlukan untuk mempertahankan lapisan rahim dan mempersiapkan lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhan janin.
- b. Menjaga Kadar Estrogen: hCG juga berperan dalam menjaga kadar estrogen pada tingkat yang memadai selama kehamilan.
- c. Penghambat Imun: hCG dapat bertindak sebagai penghambat sistem kekebalan tubuh, mencegah tubuh ibu menolak embrio yang terimplantasi.

## 7. Hormon Prolaktin

Hormon Prolaktin adalah hormon yang diproduksi oleh kelenjar pituitari anterior, yang terletak di otak. Hormon ini memiliki peran utama dalam mengatur dan mempengaruhi produksi dan pelepasan ASI (Air Susu Ibu) pada wanita setelah melahirkan. Berikut adalah beberapa informasi mengenai hormon Prolaktin. Prolaktin diproduksi oleh sel-sel kelenjar pituitari anterior. Produksi prolaktin biasanya terjadi dalam jumlah yang rendah pada wanita non-hamil, tetapi selama kehamilan dan setelah melahirkan, produksi prolaktin meningkat secara signifikan untuk merangsang produksi dan pelepasan ASI. Peran Prolaktin dalam Laktasi: Prolaktin berperan penting dalam inisiasi, pemeliharaan, dan produksi ASI. Hormon ini merangsang perkembangan kelenjar susu pada payudara dan memicu produksi ASI oleh kelenjar-kelenjar tersebut. Prolaktin juga berperan dalam mengatur produksi ASI berdasarkan permintaan bayi. Regulasi Prolaktin: Prolaktin dikendalikan oleh mekanisme umpan balik negatif. Ketika

kadar prolaktin rendah, kelenjar pituitari anterior akan merespon dengan meningkatkan produksi dan pelepasan prolaktin. Namun, saat produksi ASI meningkat, tingkat prolaktin dalam darah akan meningkat dan memicu mekanisme umpan balik negatif, yang menghambat produksi lebih lanjut prolaktin. Faktor-faktor Eksternal pada Prolaktin ada beberapa faktor eksternal, seperti stres, stimulasi puting payudara, dan menyusui sendiri, dapat mempengaruhi kadar prolaktin dalam tubuh. Misalnya, saat bayi menghisap pada puting payudara, rangsangan ini dapat merangsang pelepasan prolaktin dan meningkatkan produksi ASI. Gangguan Prolaktin Kadang-kadang terjadi ketidakseimbangan dalam produksi prolaktin, yang dapat menyebabkan gangguan prolaktin. Salah satu gangguan prolaktin yang umum adalah hiperprolaktinemia, yaitu kondisi dengan kadar prolaktin yang tinggi dalam darah. Hal ini dapat menyebabkan gangguan menstruasi, produksi ASI berlebihan tanpa kehamilan, dan gangguan kesuburan.

### **3.5 Siklus Menstruasi**

Siklus menstruasi adalah proses fisiologis yang terjadi pada wanita yang memiliki kemampuan reproduksi. Siklus ini melibatkan perubahan yang terjadi dalam sistem hormonal dan fisik wanita dalam persiapan untuk kehamilan. Siklus menstruasi umumnya memiliki durasi sekitar 28 hari, tetapi rentang yang normal dapat berkisar antara 21 hingga 35 hari. Durasi siklus dihitung mulai dari hari pertama menstruasi (perdarahan) hingga hari pertama menstruasi berikutnya. Fase-fase Siklus menstruasi :

1. Fase Menstruasi: Fase ini dimulai pada hari pertama menstruasi ketika lapisan rahim (endometrium) yang tidak dibutuhkan terlepas dan dikeluarkan melalui vagina. Rata-rata, fase ini berlangsung selama 3 hingga 7 hari.

2. Fase Proliferasi (Folikuler): Setelah menstruasi berakhir, hormon folikel-stimulasi (FSH) diproduksi oleh kelenjar pituitari anterior dan merangsang perkembangan folikel dalam ovarium. Selama fase ini, endometrium mulai tumbuh kembali dan persiapan untuk ovulasi dilakukan.
3. Ovulasi: Ovulasi terjadi sekitar pertengahan siklus, sekitar hari ke-14 pada siklus 28 hari. Pada saat ini, folikel yang matang di ovarium melepaskan sel telur (ovum) yang siap untuk dibuahi. Jika sperma bertemu dengan sel telur dalam saluran reproduksi, kehamilan dapat terjadi.
4. Fase Sekresi (Luteal): Setelah ovulasi, folikel yang sudah melepaskan sel telur berubah menjadi korpus luteum, yang menghasilkan hormon progesteron untuk mempersiapkan rahim untuk implantasi embrio. Jika kehamilan tidak terjadi, korpus luteum akan mengalami penurunan dan siklus baru dimulai.

Perubahan Hormonal: Siklus menstruasi dikendalikan oleh perubahan hormonal yang terjadi dalam tubuh wanita. Hormon-hormon utama yang terlibat dalam siklus menstruasi adalah estrogen dan progesteron, yang diproduksi oleh ovarium. FSH dan hormon luteinizing (LH) yang diproduksi oleh kelenjar pituitari juga memainkan peran penting dalam mengatur siklus. Wanita dapat mengalami berbagai gejala selama siklus menstruasi, termasuk nyeri perut atau kram (dismenore), perubahan suasana hati, nyeri payudara, dan perubahan nafsu makan. Beberapa wanita juga mengalami gejala premenstruasi (PMS) yang meliputi perubahan emosional dan fisik beberapa hari hingga satu minggu sebelum menstruasi.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Siklus: Beberapa faktor dapat mempengaruhi siklus menstruasi, termasuk stres, perubahan berat badan yang drastis. Organ rahim tidak berkembang pada saat kelahiran, setelah stimulasi panca indera

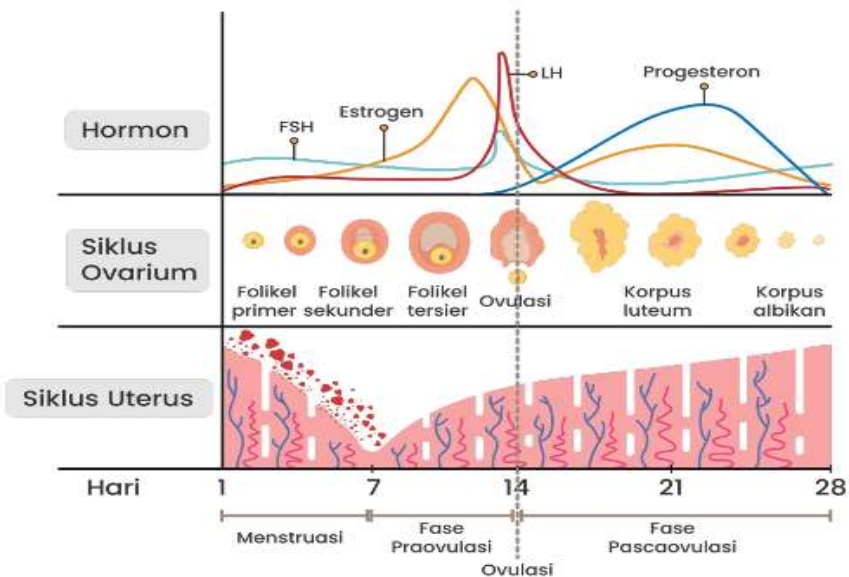
ditransmisikan ke pusat dan di proses oleh hipotalamus, mereka mengeluarkan hormone ganadotropik melalui *sistem pembawa* yang merangsang folikel dan hormone luteinizing, yang merangsang ovarium. "*Follicle Stimulating Hormone (FSH)* merangsang folikel primordial, yang dalam perjalanannya melepaskan hormon estrogen untuk ciri seksual sekunder (pertumbuhan rambut, pembesaran payudara, penumpukan jaringan adiposa pada payudara dan bokong wanita). Pertumbuhan rambut meliputi rambut kemaluan yang berbentuk segitiga serta rambut ketiak". (Kusmiran, 2011)

Menstruasi pertama biasanya dialami pada usia 12-13 tahun, Awalnya hanya hormon estrogen saja yang dominan mempengaruhi proses menstruasi sehinggamengakibatkan tumbuh dan berkembangnya ciri-ciri seksual sekunder. Oleh karena itu, timbulnya haid tidak teratur, karena haid bersifat anovulasi (tanpa keluarnya sel telur). Mulai usia 17 hingga 18 tahun, menstruasi terjadi secara teratur setiap 26 hingga 32 hari. Selama ovulasi (pelepasan sel telur), hormon estrogen yang dikeluarkan selama menstruasi meningkat dan menyebabkan lapisan rahim tumbuh dan berkembang (fase proliferasi). Peningkatan estrogen ini menghambat pelepasan hormon perangsang folikel (FSH) dan merangsang hormon luteinizing (LH) sehingga dapat merangsang folikel Graafian yang matang untuk melepaskan sel telur, suatu proses yang dikenal sebagai ovulasi. Telur ini tertahan di cluster di tuba falopi dan melilit corona radiata, yang memberikan nutrisi selama 48 jam. Folikel graafian yang berovulasi menjadi sel korpus luteum dan mengeluarkan dua jenis hormon ovarium yaitu estrogen dan progesteron. (Umi Latifah Fahmi, Farid Agushybana, 2018)

Hormon estrogen menyebabkan lapisan rahim (endometrium) berkembang dan tumbuh dalam bentuk proliferasi, yang dirangsang oleh luteum untuk mengeluarkan estrogen dan progesteron. Jika tidak ada yang terjadi antara sperma dan sel telur,

korpus luteum akan mati. Luteum berumur 8 hari dan setelah mati tidak dapat lagi mempertahankan lapisan rahim karena hormon estrogen dan progesteron menurun hingga menghilang. "Penurunan dan hilangnya hormon estrogen dan progesteron menyebabkan periode vasokonstriksi (penyusutan), di mana lapisan rahim tidak menerima cukup darah. Ini diikuti oleh vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) dan keluarnya darah dalam bentuk perdarahan yang dikenal sebagai *aliran menstruasi*". (Ernawati Sinaga, 2017) Perdarahan haid berlangsung 3-7 hari dan keluar darah sekitar 50-60 ml tanpa gumpalan. Jika darah yang bocor disertai dengan gumpalan darah, ini akan terlihat bahwa jumlah darah yang keluar banyak dan ini merupakan keadaan abnormal pada menstruasi. Apabila darah menstruasi yang keluar disertai dengan gumpalan darah maka menunjukkan adanya perdarahan dalam jumlah yang banyak dan adalah kondisi menstruasi yang tidak normal. Ketika korpus luteum mati, hormon estrogen menurun, yang merangsang pelepasan FSH, sehingga siklus hipotalamus-hipofisis-ovarium berulang. "Siklus menstruasi setiap wanita berbeda-beda fluktuasi normalnya 26-32 atau 28-35 hari karena masa kuning telur sekitar 8-10 hari, sehingga dapat dihitung adanya peralihan antara ovulasi (pelepasan sel telur). mempengaruhi perhitungan minggu subur. Mengetahui masa subur sangat penting dan berkaitan dengan upaya hamil bagi yang ingin atau ingin menghindari hubungan seksual untuk KB dengan sistem *pantangan berkala*". (Setiawati, 2015)





**Gambar 3.8.** Siklus menstruasi wanita

### 3.6 Gangguan Menstruasi

Setelah mempelajari siklus menstruasi normal sebagai titik awal untuk dapat dijelaskan beberapa gangguan menstruasi antara lain (Kusmiran, 2011):

#### 1. Gangguan Jumlah Darah dan Lama Haid

Hipermenorea (menoragia) adalah Hipermenorea, juga dikenal sebagai menoragia, adalah kondisi menstruasi dengan perdarahan yang berlebihan dan berkepanjangan. Hal ini ditandai dengan jumlah darah yang banyak yang dikeluarkan selama periode menstruasi dan lamanya periode menstruasi yang melebihi 7 hari. Beberapa ciri hipermenorea atau menoragia meliputi:

- Perdarahan yang berlebihan: Wanita dengan hipermenorea mengalami perdarahan yang jauh lebih banyak daripada yang dianggap normal. Mereka

mungkin harus mengganti pembalut atau tampon secara lebih sering dan perlu menggunakan perlindungan tambahan untuk menghindari kebocoran.

- b. Periode menstruasi yang berkepanjangan: Selain jumlah darah yang banyak, periode menstruasi pada hipermenorea juga berlangsung lebih lama dari biasanya. Umumnya, periode menstruasi normal berlangsung selama 3 hingga 7 hari, sedangkan pada hipermenorea dapat berlangsung lebih dari 7 hari.
  - c. Peningkatan ketidaknyamanan: Hipermenorea juga dapat disertai dengan nyeri perut atau kram yang lebih intens selama periode menstruasi. Wanita dengan menoragia mungkin mengalami kram yang parah dan mengganggu kegiatan sehari-hari.
  - d. Anemia: Karena kehilangan darah yang berlebihan, hipermenorea dapat menyebabkan anemia. Anemia adalah kondisi di mana kadar hemoglobin dalam darah rendah, yang dapat menyebabkan kelelahan, pusing, pucat, dan penurunan energi. Penyebab hipermenorea dapat bervariasi, termasuk ketidakseimbangan hormon, fibroid rahim, polip rahim, gangguan pembekuan darah, atau kondisi medis lainnya.
2. Kelainan Siklus Menstruasi
- Kelainan siklus menstruasi merujuk pada perubahan yang tidak normal dalam durasi, frekuensi, atau pola siklus menstruasi. Berikut adalah beberapa jenis kelainan siklus menstruasi yang umum:
- a. Amenore: Amenore adalah ketiadaan menstruasi selama tiga siklus menstruasi atau lebih pada wanita yang sebelumnya mengalami menstruasi secara teratur. Ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti kehamilan, gangguan hormonal, gangguan tiroid, sindrom ovarium polikistik (PCOS), stres, atau masalah kesehatan lainnya.

- b. Oligomenore: Oligomenore adalah kelainan siklus menstruasi di mana siklus menstruasi menjadi lebih jarang dari biasanya, dengan interval yang lebih panjang dari 35 hari antara menstruasi. Hal ini bisa disebabkan oleh gangguan hormonal, PCOS, stres, atau faktor-faktor lainnya.
- c. Polimenore: Polimenore adalah kondisi di mana siklus menstruasi lebih pendek dari biasanya, dengan interval kurang dari 21 hari antara menstruasi. Hal ini dapat terjadi akibat ketidakseimbangan hormonal, stres, perubahan berat badan, atau gangguan kesehatan tertentu.
- d. Menoragia: Menoragia adalah kelainan siklus menstruasi yang ditandai dengan perdarahan yang berat dan berkepanjangan, di mana perdarahan melebihi jumlah normal dan berlangsung lebih dari tujuh hari. Menoragia dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan hormonal, fibroid rahim, gangguan pembekuan darah, atau kondisi medis lainnya.
- e. Metroragia: Metroragia adalah kelainan siklus menstruasi di mana perdarahan tidak teratur terjadi di luar siklus menstruasi yang normal. Hal ini dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan hormonal, infeksi, polip rahim, atau kondisi medis lainnya.
- f. Dismenore: Dismenore adalah nyeri perut atau kram yang terjadi selama menstruasi. Nyeri ini bisa ringan sampai parah, dan bisa disertai dengan gejala lain seperti mual, muntah, atau sakit punggung. Dismenore bisa menjadi kondisi primer (tanpa penyebab yang jelas) atau sekunder (akibat kondisi medis tertentu)

### 3. Perdarahan Diluar Haid

Pendarahan di luar menstruasi disebut *metrorrhagia* dan disebabkan oleh ketidakseimbangan hormone dan kelainan anatomi. Gangguan hormonal antara lain gangguan pada sumbu hipotalamus, hipofisis, indung telur (ovarium) serta rangsangan estrogen dan progesteron dengan pendarahan di luar menstruasi, berupa bercak serta pendarahan menstruasi yang berkepanjangan dan lama. Pengobatan kelainan ini dengan control hormonal pada wanita menikah muda atau wanita dengan anak, pemeriksaan genital dan jika perlu kuretase dan pemeriksaan patologis untuk memastikanya. Untuk meniadakan keamanaan dan mengurangi ketidaknyamanan, sebaiknya berkonsultasi dengan ahlinya. Gambaran klinis kelainan hormonal yang berhubungan dengan pendarahan yaitu pendarahan Rahim yang tidak normal disebut menometrorrhagia (pendarahan yang kuat dan terus menerus) atau metrorrhagia (pendarahan diluar menstruasi). Dengan kelainan anatomi, pendarahan disebabkan oleh penyakit pada alat kelamin, termasuk servik (tumor ganas, luka atau polip) di dalam tubuh rahim (uterine myoma) tumor rahim, polip endometrium, aborsi atau penyakit trofoblas, penyakit ganas dengan kelainan tuba berupa kehamilan tuba (di luar rahim), radang tuba atau tumor tuba hingga keganasan tuba.

Perdarahan diluar haid, yang juga dikenal sebagai perdarahan abnormal atau perdarahan intermenstruasi, adalah kondisi di mana terjadi perdarahan vagina di antara siklus menstruasi yang normal. Ini adalah kelainan yang dapat menimbulkan kekhawatiran dan mungkin menandakan adanya masalah kesehatan yang perlu diidentifikasi dan diatasi. Berikut adalah beberapa kemungkinan penyebab perdarahan diluar haid:

- a. Perubahan hormonal: Ketidakseimbangan hormonal, terutama fluktuasi estrogen dan progesteron, dapat menyebabkan perdarahan diluar siklus menstruasi yang normal. Hal ini sering terjadi pada periode perimenopause, saat awal atau akhir masa reproduksi wanita.
- b. Gangguan ovulasi: Ketidakseimbangan hormonal atau gangguan dalam proses ovulasi dapat menyebabkan perdarahan diluar haid. Hal ini terkait dengan gangguan seperti sindrom ovarium polikistik (PCOS) atau gangguan hormonal lainnya.
- c. Penggunaan kontrasepsi hormonal: Penggunaan kontrasepsi hormonal, seperti pil KB atau suntikan hormonal, dapat menyebabkan perdarahan diluar haid sebagai efek samping. Ini umum terjadi pada beberapa bulan pertama penggunaan kontrasepsi hormonal, saat tubuh sedang beradaptasi dengan hormon tambahan.
- d. Infeksi atau peradangan: Infeksi pada organ reproduksi, seperti infeksi rahim atau vagina, atau peradangan pada serviks atau rahim, dapat menyebabkan perdarahan diluar haid.
- e. Polip rahim: Polip rahim adalah pertumbuhan jinak di dalam rahim yang dapat menyebabkan perdarahan diluar haid. Polip rahim umumnya tidak berbahaya, tetapi perlu diatasi jika menyebabkan gejala yang signifikan.
- f. Tumor atau kanker: Meskipun jarang, perdarahan diluar haid juga dapat menjadi tanda adanya tumor atau kanker pada organ reproduksi, seperti fibroid rahim atau kanker rahim.

#### 4. Keadaan Patologis terkait Menstruasi

Ada beberapa keadaan patologis atau gangguan kesehatan terkait menstruasi yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi dan menyebabkan gejala yang tidak normal. Beberapa keadaan patologis terkait menstruasi yang umum meliputi:

- a. Sindrom Ovarium Polikistik (PCOS): PCOS adalah gangguan hormonal yang mempengaruhi fungsi ovarium dan dapat menyebabkan ketidakseimbangan hormon seks seperti estrogen dan progesteron. Hal ini dapat menyebabkan perubahan dalam siklus menstruasi, seperti menstruasi tidak teratur, amenore (tidak ada menstruasi), oligomenore (siklus menstruasi jarang), atau perdarahan yang berlebihan.
- b. Endometriosis: Endometriosis adalah kondisi di mana jaringan yang biasanya melapisi rahim (endometrium) tumbuh di luar rahim, seperti di ovarium, tuba falopi, atau peritoneum. Hal ini dapat menyebabkan perdarahan yang berlebihan, nyeri menstruasi yang parah (dismenore), perdarahan diluar haid, atau gangguan siklus menstruasi.
- c. Fibroid rahim: Fibroid rahim adalah pertumbuhan jinak yang terjadi di dalam atau di sekitar rahim. Fibroid yang besar atau banyak dapat menyebabkan perdarahan yang berat (menoragia), nyeri menstruasi, atau perubahan pola menstruasi.
- d. Gangguan tiroid: Ketidakseimbangan hormon tiroid, baik hipotiroidisme (tiroid kurang aktif) atau hipertiroidisme (tiroid terlalu aktif), dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Hal ini dapat menyebabkan menstruasi tidak teratur, perdarahan yang berlebihan, atau amenore.

- e. Gangguan pembekuan darah: Gangguan pembekuan darah, seperti hemofilia atau von Willebrand disease, dapat menyebabkan perdarahan yang berat selama menstruasi atau perdarahan diluar haid.
- f. Infeksi: Infeksi pada organ reproduksi, seperti infeksi rahim, salpingitis (infeksi tuba falopi), atau vaginitis (infeksi vagina), dapat menyebabkan perubahan dalam siklus menstruasi, perdarahan yang tidak normal, atau perdarahan diluar haid.
- g. Kanker rahim atau ovarium: Kanker rahim atau ovarium dapat menyebabkan perdarahan yang tidak normal atau perdarahan diluar haid.

Keadaan patologis terkait menstruasi dapat muncul dalam bentuk premenstrual tension yang terjadi sekitar seminggu sebelum dan sesudah menstruasi, tergantung dari sifat ketidaknyamanannya. Hal ini disebabkan oleh konflik hormon estrogen dan progesteron menjelang menstruasi. Berbagai masalah menstruasi: Lekas marah, gelisah, sulit tidur, sakit kepala, perut kembung, depresi, cemas, konsentrasi berkurang. Ketegangan pramenstruasi terjadi pada wanita sekitar usia 30-40 tahun dan pengobatan tergantung pada keadaan yang memerlukan saran ahli. Bentuk lain dari gangguan pramenstruasi adalah mastodynia (mastalgia). Ini adalah pembengkakan dan pembesaran payudara sebelum menstruasi karena peningkatan estrogen yang menyebabkan kelebihan air dan garam. Namun, perhatian harus diberikan pada kemungkinan pembentukan payudara. radang atau tumor payudara. Oleh karena itu, pemeriksaan rutin dianjurkan. Keluhan lain yang berkaitan dengan masa pramenstruasi adalah Mittelpain (nyeri saat ovulasi) yang disebabkan oleh pecahnya folikel Graaf. Ini bisa disertai pendarahan dan berlangsung dari beberapa jam hingga 2-3 hari. Ini adalah waktu yang tepat untuk berhubungan seks yang memungkinkan terjadinya kehamilan.

Gangguan menstruasi juga termasuk dismenore (nyeri saat menstruasi). Perasaan ini menyebabkan kram ringan di perut dan alat kelamin, membuat aktivitas sehari-hari menjadi sulit. Gangguan ini dibagi menjadi dua kategori: nyeri haid primer dan sekunder. Dismenore primer adalah nyeri haid yang terjadi tanpa kelainan anatomi alat kelamin, sedangkan dismenore sekunder adalah nyeri haid yang disertai dengan kelainan anatomi yang nyata. Penyakit ini mungkin menstruasi yang berhubungan dengan infeksi, endometriosis, fibroid rahim, polip endometrium, polip serviks, pengguna IUD (alat kontrasepsi dalam rahim). Untuk mengetahui penyebab dismenore, perlu dilakukan konsultasi ke dokter kandungan agar dapat memberikan penanganan yang sesuai.



## DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, B. 2000. *Kesehatan Reproduksi; Pidato Pengukuhan Guru Besar Tetap Obstetri&Ginekologi FKUI*. Jakarta.
- Ernawati Sinaga, E.A. 2017. *Manajemen Kesehatan Menstruasi*. Universitas Nasional IWWASH Global One.
- Kusmiran, E. 2011. *Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika.
- Manuaba, I.B.G. 1998. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC.
- Manuaba, I.B.G. 2002. *Konsep Obstetri&Ginekologi Sosial Indonesia*. Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC.
- Masturi. 2017. "Masturi," *Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Mesntruasi Pada Mahasiswi Keperawatan Semester VIII UIN Alauddin Makassar*, 87(1,2), hal. 149–200.
- Setiawati, S.E. 2015. "Pengaruh Stres Terhadap Siklus Menstruasi pada Remaja," *Journal Majority*, 4(1), hal. 94–98.
- Umi Latifah Fahmi, Farid Agushybana, S.W. 2018. "Faktor Faktor Yang Hubungan Dengan Gangguan Menstruasi Pada Commuter (Penglaju) Universitas Diponegoro," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6 nomor 5.

# **BAB 4**

## **FAKTOR RISIKO PERNIKAHAN DINI**

*Oleh Eline Charla Sabatina Bingan*

### **4.1 Pendahuluan**

Pernikahan dini merupakan pernikahan yang dilakukan pada wanita muda yang berusia di bawah 20 tahun (Kusmiran E., 2011). Berdasarkan laporan UNICEF, Indonesia merupakan negara dengan angka Pernikahan tertinggi ketujuh di Dunia yaitu 457,6 ribu perempuan usia 20-24 tahun yang menikah sebelum usia lima belas tahun. Hasil SDKI 2017 menunjukkan 7% wanita umur 15-19 tahun sudah menjadi ibu; 5% sudah pernah melahirkan; dan 2% sedang hamil anak pertama. Presentase remaja wanita yang sudah pernah melahirkan atau sedang hamil anak pertama turun dari 10% pada SDKI 2012 menjadi 7% pada SDKI 2017 (Kespro Remaja) – LITBANG I BKKBN, n.d). Menurut data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2018, presentase anak remaja perempuan yang berstatus kawin menurut usia kawin pertama di mana sekitar 36,62% di usia  $\leq 15$  tahun, 39,92% di usia 16 tahun, dan 23,46% di usia 17 tahun (BPS, 2018). Pernikahan dini memiliki dampak pada kesehatan reproduksi wanita seperti komplikasi saat kehamilan maupun pada saat persalinan dan dapat berakhir dengan kematian ibu (Tukiman, 2015). Ada beberapa faktor yang dapat berpengaruh dalam kejadian pernikahan dini seperti rendahnya pendidikan ayah dan ibu, ekonomi keluarga, pola asuh dari orang tua, perilaku seksual, dan kehamilan yang tidak direncanakan (Ismarwati, 2015).

## 4.2 Faktor Risiko Pernikahan Dini

Pernikahan di bawah umur yang dialami remaja berusia di bawah 16 tahun ternyata masih menjadi fenomena di beberapa daerah di Indonesia. Tema pernikahan di bawah umur bukan menjadi suatu hal baru untuk diperbincangkan, padahal banyak resiko yang harus dihadapi mereka yang melakukannya. Pernikahan di bawah umur dikaitkan dengan waktu yaitu sangat awal. Bagi orang-orang yang hidup abad 20 atau sebelumnya pernikahan seorang wanita pada usia 13-16 tahun atau pria berusia 17-18 tahun adalah hal yang biasa, tetapi bagi masyarakat kini hal itu merupakan sebuah keanehan. Wanita yang menikah sebelum usia 20 tahun atau pria sebelum 25 tahun dianggap tidak wajar, tapi hal itu memang benar adanya. Remaja yang melakukan pernikahan sebelum umur biologis maupun psikologis yang tepatrentan menghadapi dampak buruknya (Nuria Hikmah, 2019). Dampak dari pernikahan di bawah umur antara lain adalah terjadi pertengkaran, perselisihan, dan percekocokan, apabila hal itu sering terjadi maka dapat menimbulkan ke perceraian. Masalah perceraian umumnya disebabkan karena masing-masing sudah tidak lagi memegang amanah sebagai suami atau istri. Pernikahan merupakan hal penting, karena dengan pernikahan seseorang akan memperoleh keseimbangan hidup baik secara psikologis, biologis maupun secara sosial, dengan melangsungkan pernikahan maka kebutuhan biologisnya terpenuhi. Sementara secara mental atau rohani mereka yang telah menikah dalam usia matang lebih bisa mengendalikan emosinya dan mengendalikan nafsunya. Pernikahan yang sukses sering ditandai dengan kesiapan memikul tanggung jawab. Begitu memutuskan untuk menikah, mereka siap menanggung segala beban yang timbul akibat pernikahan, baik yang menyangkut pemberian nafkah, pendidikan anak, maupun yang berkaitan dengan perlindungan serta pergaulan yang baik. Tujuan pernikahan yang lain yaitu mendapatkan keturunan yang baik, dengan pernikahan yang terlalu muda sangat sulit

memperoleh keturunan yang baik, karena kedewasaan ibu juga sangat berpengaruh pada perkembangan anak, ibu yang telah dewasa secara psikologis secara umum akan lebih terkendali emosi maupun tindakannya bila dibanding dengan para ibu muda. Selain mempengaruhi aspek fisik, umur ibu juga mempengaruhi aspek psikologi anak. Pernikahan di bawah umur dapat menimbulkan dampak negatif. Karena untuk melangsungkan sebuah pernikahan yang sukses tidak dapat diharapkan dari mereka yang masih kurang matang, baik fisik maupun mental emosional, melainkan menuntut kedewasaan dan tanggungjawab serta kematangan fisik dan mental, untuk itu suatu pernikahan haruslah dimasuki dengan suatu persiapan yang matang. Oleh sebab itulah, maka sangat penting untuk memperhatikan umur pada anak yang akan menikah. (Nuria Hikmah, 2019).

#### **4.2.1 Faktor Ekonomi**

Penghasilan akan berhubungan dengan daya beli keluarga dan pemilihan pangan yang pada akhirnya berpengaruh terhadap keadaan gizi atau kesehatan seluruh anggota keluarga khususnya remaja putri. Jenis pekerjaan Ayah dan Ibu sangat berkaitan erat dengan pendapatan yang didapatkan oleh satu keluarga dalam satu bulan (Indriyani, 2014). Pernikahan usia muda terjadi karena adanya keluarga yang hidup di garis kemiskinan, untuk meringankan beban orang tuanya maka anak wanitanya dikawinkan dengan orang yang dianggap mampu (Nuria Hikmah, 2019). Sandang pangan dan papan adalah faktor ekonomi yang merupakan kebutuhan pokok yang menyebabkan suatu perkawinan tidak bisa bertahan hanya dengan ikatan cinta saja, kebutuhan materi harus menjadi pendukungnya (Nirwana, 2011). Tingkat ekonomi sangat berpengaruh sebagai faktor utama dalam pernikahan dini dikarenakan Orang Tua beranggapan bahwa anak perempuan merupakan beban ekonomi dalam keluarga dan perkawinan merupakan usaha untuk mempertahankan kehidupan keluarga. Dan adapula motivasi salah dalam menikah lebih dini

yang menyatakan bahwa ketika seseorang menikah dini maka ia akan lebih cepat mendapatkan kemewahan dari pasangannya sendiri dan lepas dari belenggu Orang Tua dengan tujuan mendapatkan kebebasan (Yuli Dwi Hastuty, 2018). Utang keluarga maupun kemiskinan secara langsung dibebankan Orang Tua kepada Anak Perempuan yang dianggap sebagai aset untuk segera dinikahkan agar beban keluarga berkurang. Pendapatan seseorang merupakan suatu hal yang dapat dijadikan sebagai sumber kelangsungan hidup. Ketika seseorang tidak berpendapatan atau pendapatannya rendah, maka ketergantungan terhadap orang lain tentu akan lebih besar. Berbeda dengan seseorang yang sudah memiliki pendapatan sendiri yang mencukupi kebutuhannya, maka dia akan berusaha untuk tidak bergantung kepada orang lain (Mambaya E. Stang, 2011).

#### **4.2.2 Faktor Pendidikan**

Pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain, baik individu, kelompok atau masyarakat sehingga mereka melakukan yang diharapkan oleh pelaku Pendidikan. Pendidikan kesehatan yang didasarkan kepada Pengetahuan dan kesadaran melalui proses pembelajaran diharapkan akan berlangsung lama (*long lasting*) dan menetap, karena didasari oleh kesadaran. Orang dengan pendidikan formal yang lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih tinggi dibanding orang dengan tingkat pendidikan formal yang lebih rendah, karena lebih mudah dan mampu memahami arti dan pentingnya kesehatan serta pemanfaatan pelayanan Kesehatan (Noto admodjo, 2012). Pendidikan merupakan salah satu aspek yang harus dimiliki dalam berkeluarga, karena pendidikan merupakan penopang dan sumber untuk mencari nafkah dalam upaya memenuhi segala kebutuhan dalam rumah tangga. Orang Tua yang memiliki tingkat pendidikannya rendah sering kali menyebabkan anak remajanya

tidak lagi bersekolah dikarenakan biaya pendidikan yang tidak terjangkau. Sehingga menyebabkan banyaknya perempuan berhenti sekolah dan kemudian anak akan mengalihkan beban tanggung jawab Orang Tua dengan menikah di Usia Anak. Dengan demikian semakin muda usia menikah, maka semakin rendah tingkat pendidikan remaja maka semakin besar kemungkinan mereka untuk menikah diusia muda (BKKBN, 2012). Rendahnya tingkat pendidikan maupun pengetahuan Orang Tua, Anak, dan Masyarakat menyebabkan adanya kecenderungan menikahkan anaknya yang masih di bawah umur. Tingkat pernikahan pada anak perempuan lebih rendah pada anak perempuan yang mapu menyelesaikan pendidikan menengah atas atau lebih tinggi. Menyelesaikan sekolah hingga wajar 12 Tahun, bahkan dilanjutkan ke Perguruan Tinggi dapat melindungi anak perempuan dari Pernikahan Usia Anak. Tingkat pendidikan berbanding lurus dengan tingkat pengetahuan. Hal ini juga berarti bahwa bila tingkat pendidikan rendah maka tingkat pengetahuannya pun akan rendah dan berlaku sebaliknya. Pendidikan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan termasuk pengetahuan tentang kesehatan reproduksi yang akan diterapkan oleh orang tua terhadap anak-anaknya yang di dalamnya memuat norma pergaulan antara remaja putri dan lawan jenisnya. Termasuk juga pola asuh terhadap anak-anaknya yang akan mempengaruhi perilaku anak-anaknya dalam bergaul dan bermasyarakat (Omarsari, 2008). Orang tua berpendapat bahwa anak perempuannya tidak perlu berpendidikan tinggi karena perempuan tidak perlu bekerja dan kelak biaya hidupnya akan ditanggung oleh suaminya. Pada dasarnya tugas anak adalah bertanggungjawab atas sekolahnya dan pendidikan merupakan sesuatu yang penting. Tingginya tingkat pendidikan akan mempengaruhi pola pikir seseorang khususnya perempuan dalam menghadapi masalah kehidupan, dan perempuan yang memiliki pengetahuan yang tinggi akan lebih dihargai. Sebaliknya,

rendahnya pengetahuan dan pendidikan remaja perempuan dapat mempengaruhi pola pikirnya, remaja akan memikirkan hal yang tidak harus dipikirkan dalam hidupnya pada usia itu. Remaja wanita yang memiliki pengetahuan yang rendah, akan lebih memfokuskan dirinya untuk menikah muda (Pramana, Adi, Warjiman, Permana, & Ibna, 2017). Pendidikan berlangsung seumur hidup dalam rangka mengalihkan pengetahuan dari seseorang ke orang lain. Jika seseorang yang menerima pendidikan lebih tinggi cenderung akan lebih mampu berfikir secara rasional dan akan lebih mudah menerima hal-hal baru yang dianggap dapat menguntungkan baginya. Begitupun sebaliknya jika pendidikan seseorang rendah maka akan lebih sulit untuk menerima hal baru dibandingkan dengan responden yang berpendidikan tinggi. (Rika Nur Vadalia, dkk., 2022) Pekerjaan adalah aktifitas atau kegiatan yang dilakukan dalam memperoleh suatu penghasilan. Semakin rendah tingkat pekerjaan orang tua cenderung untuk segera menikahkan anaknya di usia dini. Karena jika tingkat pekerjaan orang tua rendah mengakibatkan kebutuhan ekonomi tidak tercukupi sehingga untuk mengurangi beban orang tua maka orang tua memutuskan untuk menikahkan anaknya yang masih usia dini. Pendapatan seseorang menjadi peranan penting dalam mengambil sebuah keputusan untuk berkeluarga karena diperlukan sebuah kesiapan fisik, mental spiritual dan sosial ekonomi. (Mardiana, dkk., 2018)

#### **4.2.3 Faktor Orang Tua**

Orang Tua akan menikahkan anaknya ketika anaknya sudah gadis. Hal ini sudah turun temurun dikalangan pedesaan, karena Orang Tua takut anaknya akan terjadi hal sesuatu yang akan membahayakan dirinya sendiri. Dan kurangnya pengetahuan Orang Tua sehingga menyebabkan pola pikir Orang Tua yang bersifat pasrah dan menyerahkan anaknya kepada Orang yang akan menikahnya, Orang Tua tanpa berpikir panjang tidak

memperhatikan usia anak dan tidak memikirkan pendidikan anaknya akan terputus (Mahfudin & Khoirotul, 2016). Orang Tua khawatir kena aib karena anak perempuannya berpacaran dengan laki-laki yang sangat lengket sehingga segera menikahkan anaknya. Pada pernikahan usia dini, persetujuan menikah sering kali merupakan akumulasi dari paksaan atau tekanan Orang Tua atau wali anak sehingga anak setuju untuk menikah dan merupakan rasa bakti dan hormat kepada Orang Tua (Fadlyana, 2009). Pernikahan anak merupakan bentuk perlakuan yang salah pada anak (*Child Abuse*). Orang Tua juga banyak beranggapan bahwa menikahkan anak mereka berarti suatu bentuk perlindungan terhadap sang anak, dengan alasan mencegah anaknya melakukan hal yang diluar jangkauan misalnya telah melakukan hubungan biologis, hamil di luar nikah, kawin lari yang dapat merusak nama baik dalam keluarga. Namun hal ini justru menyebabkan hilangnya kesempatan anak untuk berkembang, tumbuh dan sehat serta kehilangan kebebasan dalam menikah dan untuk keluarga supaya dapat lebih berperan dalam memberikan pendapat maupun motivasi kepada anak agar anak lebih mampu untuk memutuskan dan menunda usia menikah sampai batas usia reproduksi yaitu 20 tahun untuk wanita dan 25 tahun untuk pria (Yuliana Dewi Astuti, 2018).

#### **4.2.4 Faktor Media Massa**

Media massa merupakan media sosialialisasi yang kuat dalam membentuk keyakinan-keyakinan baru atau mempertahankan keyakinan yang ada. Bahkan proses sosialisasi melalui media massa ruang lingkungnya lebih luas dari media sosialisasi yang lainnya. Iklan-iklan yang ditayangkan media massa. Misalnya disinyalir telah menyebabkan terjadinya perubahan pola komunikasi, bahkan gaya hidup masyarakat. Tayangan adegan kekerasan dan adegan-adegan yang menjurus ke Pornografi memyebabkan pergeseran moral pergaulan serta terjadinya



peningkatan pelanggaran norma susila. Di media massa nyaris setiap hari bisa dibaca terjadinya kasus-kasus pemerkosaan dan pembunuhan yang menghebohkan karena pelaku diilhami dari adegan-adegan porno dan sadis yang pernah ditontomnya difilm atau ditayangkan lainnya (Dwi Narwoko & Bagong Suyanto, 2014). Gencarnya *expose* seks dimedia massa menyebabkan remaja modern makin permisif terhadap seks. Informasi yang diperoleh dari berbagai sumber dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan pengetahuan. Sebagai sarana komunikasi, berbagai bentuk media elektronik seperti televisi, radio dan media massa seperti surat kabar, majalah mempunyai pengaruh besar terhadap penyampaian informasi (Tutik, 2010). Semakin banyaknya informasi yang tidak tepat didapatkan seseorang baik dari lingkungan ataupun media massa dan elektronik akan memicu seseorang untuk menikah dini karena didasarkan oleh keingintahuan yang akan berdampak buruk baik secara fisik maupun psikologi (Yulina Dwi Hastuty, 2018). Menurut Mc Carthi et al dalam Rahardjo dan Imron menunjukkan bahwa frekuensi menonton film porno yang disertai adegan yang merangsang berkorelasi negatif dan perilaku lain sebagai manifestasi dari dorongan seksual yang dirasakannya. Seseorang yang menggunakan media untuk melihat hal-hal yang negatif beresiko 5 kali lebih besar melakukan pernikahan dini dibandingkan dengan seseorang yang menggunakan media untuk melihat hal-hal positif (Rahardjo dan Imron, 2013).

#### **4.2.5 Faktor Adat atau Kebiasaan Lokal**

Budaya adalah satu kesatuan yang kompleks, termasuk di dalamnya pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum adat, dan kesanggupan serta kebiasaan yang diperoleh manusia sebagai anggota masyarakat. Latar belakang budaya mempunyai pengaruh yang penting terhadap aspek kehidupan manusia, yaitu kepercayaan, tanggapan, emosi, bahasa, agama, bentuk keluarga,

diet, pakaian, bahasa tubuh (Syafrudin, 2010). Dalam hidup bermasyarakat, segala pikiran dan pandangan manusia saling berhubungan dengan konteks sosial budaya yang akhirnya terbentuk menjadi sebuah kebiasaan dalam hal sosial dan budaya selalu bermula dari interaksi sosial yang terjadi karena adanya sudut pandang para individu dalam suatu kelompok sosial. Hubungan timbal balik tersebut kemudian membentuk suatu sistem sosial budaya (Hamoos, 2020). Pernikahan usia dini terjadi karena Orang Tua takut anaknya dikatakan perawan tua sehingga segera dikawinkan serta pola pikir mereka yang masih menganggap bahwa menikahkan anaknya di usia dini biasa dan tidak terjadi masalah apapun. Perempuan masih dianggap sebagai entitas yang harus diawasi, dilindungi, dan diarahkan, sehingga pernikahan usia anak dianggap sebagai wadah yang sah bagi sebagian masyarakat untuk dilaksanakan dengan dasar melindungi harkat dan martabat anak perempuan. Perkawinan di usia muda bisa saja terjadi di lingkup perkotaan maupun pedesaan. Pernikahan usia dini sekalipun dilarang oleh Undang-Undang, ternyata masih banyak terjadi di masyarakat. Studi yang dilakukan United Nations Children's Fund (UNICEF), fenomena kawin di usia dini (early marriage) masih sering dijumpai ada masyarakat di Timur Tengah dan Asia Selatan dan pada beberapa kelompok masyarakat di Sub Sahara Afrika (Landung, dkk., 2009). Faktor budaya masyarakat setempat, dalam hal ini latar belakang kebiasaan budaya setempat memberikan pengaruh yang besar dalam kehidupan individu maupun keluarga pada masyarakat. Hal ini terjadi karena pengaruh dari orang tua seperti perjodohan yang lebih mengutamakan pada kekerabatan antar keluarga, adanya image tidak ingin disebut sebagai "perawantua". Kedua hal tersebut membuat orang tua cenderung untuk menikahkan anaknya di usia yang masih muda (Diana Ariswanti Triningtyas, dkk, 2017). Faktor adat terjadinya pernikahan dini disebabkan karena ketakutan orang tua terhadap gunjingan tetangga dan takut anaknya dikatakan

perawan tua (Rahardjo, 2013). Budaya berpengaruh pada terjadinya pernikahan dini pada remaja putri. Remaja perempuan melakukan pernikahan dini dikarenakan atas pengaruh lingkungan sekitar yang melihat teman sebayanya sudah menikah dan kemandirian mereka untuk hidup terpisah dari orang tua. Selain itu, para orangtua juga menikahkan anaknya pada usia dini terpengaruh oleh sosial budaya di lingkungan setempat, dimana orangtua merasa malu jika mempunyai anak perempuan yang belum menikah diatas umur 20 tahun , sehingga para orang tua menikahkan anaknya diusia yang masih muda dengan pria yang melamarnya (Anwar, C., & Ernawati, 2017). Faktor budaya berupa tradisi dan adat menganggap bahwa banyaknya tekanan dari di lingkungan masyarakat seperti anggapan negatif terhadap perawan tua, jika menikah melebihi usia 20 tahun menjadi faktor yang mendorong tingginya jumlah perkawinan muda, Hal ini menimbulkan motivasi sebuah keluarga untuk menikahkan anak perempuannya lebih awal. Informasi kesehatan reproduksi dianggap sebagai sesuatu yang tabu, dan porno menjadi salah satu alasan terjadinya pernikahan anak. Dalam hal ini ketabuan membicarakan terkait pendidikan kesehatan reproduksi dan seksualitas pada anak menjadi salah satu penyebab anak tidak mengerti mengenai kesehatan reproduksi dan seksual (Catherine, 2013).

#### **4.2.6 Faktor Perceraian Orang Tua (*Broken Home*)**

Banyak anak-anak korban perceraian terpaksa menikah secara dini karena berbagai alasan, misalnya : tekanan ekonomi, untuk meringankan beban Orang Tua tunggal, membantu Orang Tua, mendapatkan pekerjaan, meningkatkan taraf hidup. Dalam memutuskan perkawinan usia anak pihak keluarga lebih berperan untuk menentukan, karena latar belakang remaja pada umumnya mengalami kondisi yang kurang harmonis dengan Orang Tua karena bercerai atau *single parent*. Dalam hubungan yang kurang

dekat dengan Orang Tua atau salah satu Orang Tua, maka remaja cenderung mencari pelarian dengan teman atau pacar. Orang Tua yang mengalami perceraian merasakan bahwa ketika fungsi kontrol Orang Tua berkurang maka mereka akan mencari orang lain yang dianggap dapat memahami mereka. Ada kecenderungan remaja mengungkapkan bahwa salah satu penyebab pernikahan usia anak yang terjadi pada dirinya dikarenakan kurang adanya kontrol dari Orang Tua. Komunikasi orangtua pada anak dapat dilakukan dalam bentuk kehadiran orang tua yang bukan hanya penting secara fisik namun juga penting untuk memenuhi kebutuhan kognitif (pemikiran, dan pertimbangan rasional), kebutuhan afeksi (perasaan, etika), serta kebutuhan konatif (melakukan suatu aktivitas/tindakan). Perceraian Orang Tua membuat remaja merasa sedih dan terguncang dengan melampiaskan rasa sedih dan kecewanya dengan bermain Bersama teman-temannya. Kebutuhan akan teman yang dapat mendengarkan keluh kesah dan saling berbagi mulai berkurang dan tidak diperoleh lagi di rumah. Pergaulan informan dengan salah seorang teman dekatnya atau pacar berujung pada kehamilan (Lestari Nurjahati & Damayanti Wardyaningrum, 2012).

## DAFTAR PUSTAKA

- Kusmiran E. Kesehatan reproduksi remaja dan wanita. Jakarta: Selemba Medika; 2011
- Hanum Y, Tukiman. Dampak pernikahan dini terhadap kesehatan alat reproduksi wanita. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*. 2015; 13: 36-43.
- Agtikasari N, Ismarwati. Hubungan pengetahuan tentang pernikahan usia dini dengan sikap siswa terhadap pernikahan usia dini di SMA Negeri 2 Banguntapan tahun 2015 [KTI]. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aisyiyah Yogyakarta; 2015.
- ArifinZainal. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementrian Agama RI.
- Arikunto Suharsimi. 2001. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Asrul, dkk 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Medan: Cipta pustaka Media.
- Danial, D., Nurjannah, N., & Mirna, M. 2019. *Evaluation of The Learning. Program of Mathematics Study Program at Islamic Institute Of Muhammadiyah Sinjai. Matematika Dan Pembelajaran, 7(1), 65.* <https://doi.org/10.33477/mp.v7i1.1046>.
- Fitriani. 2019. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP. *JTMT: Journal Tadris Matematika, 01(01), 25-30.* <http://journal.iaimsinjai.ac.id/index.php/Jtm/article/view/393>.
- Hamalik, Oemar. 2010. *Manajemen Pengembangan Kurikulum*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Elis Ratnawulan. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Penerbit pustaka.
- Ida Farida. 2017. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya.

- Muhammad Afandi.2013. *Evaluasi Pembelajaran Sekolah Dasar*. Semarang:UNISSULA Press
- Sukardi. 2009. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Tim Pengembangan MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta Utara: PT Raja Grafindo Persada.
- Nurhajati, L., & Wardyaningrum, D. 2014. Komunikasi Keluarga dalam Pengambilan Keputusan Perkawinan di Usia Remaja. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Pranata Sosial*, 1(4), 236-248.
- Hamoos, T. S. 2020. Tradisi pernikahan dini dalam sosial budaya psikologi. *Buletin KPIN*. Vol.6.ISSN. 2477-1686.
- Landung, J., dkk. 2009. Studi Kasus Kebiasaan Pernikahan Usia Dini Pada Masyarakat Tana Toraja.
- Triningtyas, D. A., & Muhayati, S. 2017. Konseling pranikah: Sebuah upaya mereduksi budaya pernikahan dini di kecamatan pulung kabupaten ponorogo. *JKI (Jurnal Konseling Indonesia)*, 3(1), 28-32.
- Rahardjo. 2013. Determinan pernikahan dini di kecamatan kalianda. IV, 357-363.
- Omarsari SD, Djuwita R. Kehamilan Pranikah Remaja di Kabupaten Sumedang. *J Kesehat Masy Nas*. 2008;3(2):57-64.
- Stang, Mambaya E. Faktor yang Berhubungan dengan Pernikahan Dini di Kelurahan Pangli Kecamatan Sesean Kabupaten Toraja Utara. *J MKMI*. 2011;7(1):105-10.
- Anwar, C., & Ernawati. 2017. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Remaja Putri Melakukan Pernikahan Dini di Kalimantan Lambaro Angan Kabupaten Aceh Besar tahun 2017. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*.
- Pramana, Adi, I. N., Warjiman, Permana, & Ibna, L. 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pernikahan Usia Dini Pada Remaja Wanita. *STIKES Suaka Insan Banjarmasin*.

Turner, Catherine. 2013. Out of the Shadows: Child marriage and slavery. Anti Slavery Intenational (Publikasi Online). [http://www. antislavery.org/includes/documents/cm\\_docs/2013/c/child\\_marriage\\_final.pdf](http://www.antislavery.org/includes/documents/cm_docs/2013/c/child_marriage_final.pdf).

Syafrudin. 2010. Sosial budaya dasar untuk mahasiswa kebidanan.

# BAB 5

## PROGRAM KELUARGA BERENCANA

*Oleh Cia Aprilianti*

### 5.1 Pendahuluan

Keluarga berencana adalah dasar dari kesehatan dan hak seksual dan reproduksi yang berdampak pada pendidikan, keterampilan dan pekerjaan, kesetaraan gender, kesehatan, dan banyak lagi. Untuk semua individu, apakah mereka ingin merencanakan keluarga mereka atau hanya melindungi kesehatan reproduksi mereka, akses ke kontrasepsi sangat penting bagi kemampuan mereka untuk memenuhi aspirasi dan potensi mereka. Ini adalah kekuatan transformasi keluarga. Semakin banyak negara berinvestasi dalam cakupan kesehatan universal yang mengintegrasikan keluarga berencana, memberlakukan undang-undang dan kebijakan yang menjunjung tinggi hak asasi manusia, dan mengurangi hambatan akses. Mereka mengakui bahwa keluarga berencana berbasis hak sukarela menawarkan pengembalian investasi jangka pendek dan jangka panjang yang luar biasa. melindungi kesehatan reproduksi mereka, akses ke kontrasepsi sangat penting bagi kemampuan mereka untuk memenuhi aspirasi dan potensi mereka. Ini adalah kekuatan transformasional keluarga berencana (UNFA, 2022).

*International Conference on Population and Development (ICPD)* menghasilkan program aksi yang disepakati oleh 179 negara di Kairo dan ditegaskan kembali oleh Agenda 2030 untuk *Sustainable Development*, Menekankan akses yang sama terhadap perawatan kesehatan reproduksi, termasuk keluarga berencana dan kesehatan seksual, yang memberikan hak mendasar kepada



semua pasangan dan individu untuk secara bebas dan bertanggung jawab memilih jumlah dan jarak kelahiran anak mereka. Pada dasarnya, ini berarti bahwa “laki-laki dan perempuan memiliki hak untuk diberitahu tentang metode keluarga berencana yang aman, efektif, terjangkau dan dapat diterima” (United Nations, 1994). Hal ini ditegaskan dalam Agenda 2030 untuk *Sustainable Development* hingga 2030, yang menjamin akses universal terhadap layanan kesehatan seksual dan reproduksi, termasuk keluarga berencana, informasi dan pendidikan, serta mengintegrasikan kesehatan reproduksi ke dalam strategi dan program nasional (United Nations, 2022).

## 5.2 Pesan Kunci

Secara global, upaya program keluarga berencana telah berkembang di keempat komponen utama. Komponen layanan, secara historis yang terlemah, dinilai terendah dari semua komponen pada tahun 2014, sebesar 47% dari upaya maksimum, meskipun ada peningkatan yang nyata sebesar 7,6 poin persentase sejak 1999. Kebijakan, tetap yang terkuat pada tahun 2014, dengan 55% dari skor maksimum dan peningkatan 6,7 poin persentase sejak 1999. Pemantauan dan evaluasi meningkat paling tinggi, sebesar 7,8 poin persentase, dari 45% menjadi 53%, sementara akses peningkatannya sebesar 2,7 poin, dari 49% menjadi 52%. Upaya keluarga berencana umumnya terkuat di Asia dan Oseania dan umumnya terlemah di Asia Tengah dan Eropa Timur (Kuang, B., & Brodsky, I. (2016).

Menurut *United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division* (2022) dalam *World Family Planning 2022: Meeting The Changing Needs For Family Planning: Contraceptive Use By Age And Method* terdapat 12 pesan kunci keluarag berencana :

1. Kesehatan seksual dan reproduksi serta hak-hak reproduksi adalah kunci untuk membuat pilihan reproduksi.

Pola penggunaan kontrasepsi dan kebutuhan yang dipilih berdasarkan status perkawinan, usia dan jenis metode mengungkapkan bahwa ada sub-populasi perempuan yang kebutuhannya untuk keluarga berencana tidak terpenuhi pada tingkat yang sama dengan yang lain. Kebutuhan kelompok-kelompok ini harus ditangani untuk memastikan akses universal ke layanan perawatan kesehatan seksual dan reproduksi, termasuk dalam hal ini keluarga berencana, informasi dan pendidikan sesuai dengan target dan supaya tidak ada yang tertinggal.

2. Secara global, 966 juta wanita usia reproduksi menggunakan beberapa metode kontrasepsi. Di antara 1,9 miliar wanita dalam rentang usia reproduksi (15-49 tahun), diperkirakan 874 juta wanita menjadi pengguna metode kontrasepsi modern dan 92 juta, metode kontrasepsi tradisional. Jumlah pengguna kontrasepsi modern hampir dua kali lipat di seluruh dunia sejak 1990 (dari 467 juta). Namun, masih ada 164 juta wanita yang ingin menunda atau menghindari kehamilan dan tidak menggunakan metode kontrasepsi apa pun, dan dengan demikian dianggap memiliki kebutuhan keluarga berencana yang belum terpenuhi.
3. Kemajuan dalam memenuhi kebutuhan global akan keluarga berencana dengan metode modern terus berlanjut. Proporsi perempuan dalam rentang usia reproduksi (usia 15-49 tahun) yang kebutuhannya akan keluarga berencana terpenuhi melalui metode kontrasepsi modern (indikator SDG 3.7.1) adalah 77 persen secara global, meningkat 10 poin persentase sejak 1990 (67 persen). Kemajuan ini terjadi terlepas dari kenyataan bahwa jumlah wanita dengan kebutuhan untuk keluarga berencana telah meningkat dari 0,7 miliar pada tahun 1990 menjadi 1,1 miliar.
4. Penggunaan metode kontrasepsi modern di Afrika sub-Sahara tetap lebih rendah daripada di daerah lain. Di Afrika sub-

Sahara, proporsi perempuan yang kebutuhannya akan keluarga berencana terpenuhi dengan metode modern terus menjadi salah satu yang terendah di dunia sebesar 56 persen. Namun demikian, juga meningkat lebih cepat daripada di wilayah lain di dunia, memiliki lebih dari dua kali lipat sejak 1990 yang ketika itu hanya 24 persen.

5. Di Afrika sub-Sahara, pengalaman nasional sangat bervariasi dalam memenuhi kebutuhan akan keluarga berencana.

Di antara 10 negara yang mengalami peningkatan terbesar dalam penggunaan metode modern di kalangan perempuan yang membutuhkan keluarga berencana dari tahun 1990 hingga 2021, 8 berada di Afrika sub-Sahara, termasuk Ethiopia, Eswatini, Guinea-Bissau, Madagaskar, Malawi, Rwanda, Uganda, dan Zambia. Namun, di antara 41 negara yang masih kurang dari setengah wanita yang ingin menghindari kehamilan menggunakan metode modern, 22 negara berada di Afrika sub-Sahara.

6. Secara umum, penggunaan kontrasepsi tertinggi di kalangan wanita berusia antara 25 dan 44 tahun.

Di tingkat global maupun regional, proporsi wanita yang ingin menghindari kehamilan dan proporsi wanita yang menggunakan metode kontrasepsi apa pun paling tinggi di antara

wanita berusia 25 hingga 44 tahun dan terendah di antara wanita di bawah usia 25 tahun.

7. Kesenjangan terbesar dalam memenuhi kebutuhan keluarga berencana adalah di kalangan perempuan muda dan remaja. Secara global, peningkatan terbesar sejak tahun 2000 dalam proporsi wanita yang memiliki kebutuhan mereka untuk keluarga berencana puas dengan metode modern adalah di antara mereka yang berusia 15 hingga 24 tahun. Ini meningkat untuk remaja (15-19 tahun) dari 45 persen pada tahun 2000 menjadi 61 persen

- pada tahun 2020 dan untuk wanita muda berusia 20 hingga 24 tahun dari 57 persen menjadi 66 persen selama periode yang sama. Meskipun ada peningkatan ini, proporsi wanita yang memiliki kebutuhan untuk keluarga berencana puas dengan metode modern tetap rendah dibandingkan dengan usia lainnya - untuk wanita di atas usia 30, itu lebih dari 75 persen.
8. Metode kontrasepsi yang digunakan oleh wanita tentunya berbeda sesuai dengan kondisi masing-masing wanita tersebut. Dari 820 juta pengguna, 48 persen menggunakan kontrasepsi reversibel permanen atau jangka panjang dan 41 persen menggunakan metode jangka pendek. Sebaliknya, dari 146 juta pengguna yang belum menikah yang sebagian besar masih muda, hanya 20 persen yang menggunakan metode permanen atau jangka panjang dan 69 persen menggunakan metode jangka pendek.
  9. Metode kontrasepsi yang paling sering digunakan berbeda secara signifikan antar wilayah. Metode *short-acting* adalah metode yang paling banyak digunakan di lima dari delapan wilayah: Australia dan Selandia Baru, Amerika Latin dan Karibia, Afrika Utara dan Asia Barat, Eropa dan Amerika Utara, dan Afrika sub-Sahara. Metode *reversibel permanen* atau *long-acting* adalah metode yang paling banyak digunakan di Asia Tengah dan Selatan, Asia Timur dan Tenggara, dan Oseania tidak termasuk Australia dan Selandia Baru. Tidak ada wilayah di mana metode tradisional paling umum digunakan.
  10. Suntik memainkan peran penting dalam peningkatan penggunaan metode kontrasepsi modern. Di antara 10 negara yang membuat kemajuan terbesar dalam memenuhi kebutuhan keluarga berencana dengan metode *modern* sejak tahun 1990, peningkatan ini

didorong oleh penggunaan suntikan di 5 negara, oleh implan dan kondom pria di 2 negara masing-masing, dan oleh pil di satu negara.

### **5.3 Hak Asasi Manusia dan Keluarga Berencana**

Semua orang berhak untuk menentukan, sebaik mungkin, jalan hidup mereka sendiri. Apakah dan kapan memiliki anak, berapa jumlah anak, dan dengan siapa akan memiliki anak adalah bagian penting dari hak ini. Penyedia program/layanan keluarga *berencana* memiliki hak istimewa dan tanggung jawab dalam membantu individu/pasangan membuat dan melaksanakan keputusan ini. Selain itu, program yang menghormati hak asasi manusia klien berkontribusi pada hasil yang positif. Dengan demikian, pelayanan keluarga berencana menjadi berkualitas tinggi dan orang-orang yang memberikannya menghormati, melindungi, dan memenuhi hak asasi manusia semua klien mereka. Setiap orang yang bekerja di setiap tingkat sistem kesehatan memainkan peran penting. Penyedia layanan kesehatan menyatakan komitmen mereka terhadap hak asasi manusia setiap hari dalam setiap kontak dengan setiap klien. Sembilan prinsip hak asasi manusia dalam layanan keluarga berencana (WHO, 2022) :

#### **1. Non-Diskriminasi**

Perlakukan semua klien secara setara. Hormati kebutuhan dan keinginan setiap klien. Sisihkan penilaian pribadi dan pendapat negatif apa pun. Berjanjilah pada diri sendiri untuk memberikan perawatan terbaik yang Anda bisa kepada setiap klien.

#### **2. Ketersediaan Informasi Dan Layanan Kontrasepsi**

Ketahui metode keluarga berencana apa saja yang tersedia untuk diberikan dan cara menyediakannya. Bantu memastikan persediaan tetap tersedia. Jangan mengesampingkan metode apa pun untuk klien, dan jangan menahan informasi.

3. Informasi dan Layanan yang dapat Diakses  
Bantu memastikan bahwa setiap orang dapat menggunakan fasilitas, bahkan jika mereka memiliki cacat fisik. Berpartisipasilah bila memungkinkan. Jangan meminta klien, bahkan klien muda, untuk mendapatkan izin orang lain untuk menggunakan keluarga berencana atau metode keluarga berencana tertentu.
4. Informasi dan Layanan yang dapat Diterima  
Bersikaplah ramah dan menyambut, tempatkan diri anda pada posisi klien. Tanyakan apa yang penting bagi klien — apa yang klien inginkan dan bagaimana klien ingin layanan yang diinginkan tersebut disediakan.
5. Kualitas  
Selalu perbarui pengetahuan dan keterampilan anda. Gunakan keterampilan komunikasi yang baik. Periksa apakah kontrasepsi yang anda berikan tidak kedaluwarsa.
6. Pengambilan Keputusan berdasarkan Informasi  
Jelaskan metode keluarga berencana dengan jelas, termasuk bagaimana menggunakannya, seberapa efektif, dan apa efek samping yang mungkin mereka miliki, jika ada. Bantu klien mempertimbangkan apa yang penting bagi mereka dalam metode keluarga berencana.
7. Privasi dan Kerahasiaan  
Jangan membicarakan klien anda dengan orang lain kecuali diizinkan dan diperlukan untuk perawatan klien. Saat berbicara dengan klien, temukan tempat di mana orang lain tidak dapat mendengarnya. Jangan beri tahu siapa pun apa yang dikatakan klien/pelanggan anda. Hapus catatan klien segera.
8. Partisipasi  
Tanyakan pendapat klien tentang seperti apa pelayanan KB yang diinginkan. Lakukan apa yang mereka katakan untuk meningkatkan kualitas perawatan.

## 9. Kewajiban

Anda bertanggung jawab untuk memastikan kondisi klien baik berserta dengan dan hak-hak mereka.

## 5.4 Kriteria Kelayakan Medis Untuk Penggunaan Kontrasepsi

*Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use (MEC)* sebagai alat bantu dalam menetapkan kriteria kelayakan medis yang direkomendasikan untuk penggunaan kontrasepsi dan dimaksudkan berfungsi sebagai panduan yang disesuaikan dengan konteks dan populasi spesifik wilayah. Panduan diperbaharui secara teratur dengan prinsip bahwa rekomendasi khusus tidak dapat diubah kecuali ada bukti ilmiah baru yang mengubah pemahaman tentang keselamatan. MEC saat ini adalah edisi kelima, metode kontrasepsi baru telah ditambahkan berdasarkan praktik global. Dengan peningkatan pelaporan metode penelitian, metodologi tinjauan sistematis yang berkembang, dan basis data bibliografi yang lebih komprehensif, kualitas dan kuantitas *systematic reviews* yang dilakukan meningkat secara substansial (lebih dari 70) (Altshuler *et.al*, 2015).

Pada MEC, keamanan metode kontrasepsi apa pun ditentukan oleh sejumlah faktor yang terkait dengan penyakit atau karakteristik medis yang relevan; Secara khusus, pertanyaannya adalah apakah metode kontrasepsi memperburuk penyakit atau menyebabkan risiko kesehatan yang lebih tinggi, dan kedua: apakah penyakit tersebut mengurangi efektivitas metode kontrasepsi? Keamanan metode ini harus mempertimbangkan manfaat pencegahan kehamilan yang tidak diinginkan (WHO,2015).

Panduan ini terbagi dua yaitu Bagian Pertama menjelaskan bagaimana rekomendasi dibuat/disusun dan Bagian Dua berisi rekomendasi yang diberikan dan penjelasan

bagaimana rekomendasi tersebut diterapkan. Rekomendasi dalam dokumen ini didasarkan pada data klinis yang telah diperoleh dan hasil studi epidemiologi terbaru. WHO dan sumber lain menyediakan berbagai alat dan sumber daya profesional untuk membantu penyedia menerapkan rekomendasi ini. Dalam dokumen ini terdapat metode keluarga berencana berikut: dosis rendah ( $\leq 35$  mcg etinilestradiol), kontrasepsi kombinasi oral 1 (COC), kombinasi patch (P), cincin vagina kombinasi (CVR), kontrasepsi suntik gabungan (CICs), pil progestogen saja (POPs), depot medroxyprogesterone acetate (DMPA), implan norethisterone enanthate (NET-EN), levonorgestrel (LNG) dan etonogestrel (ETG), pil kontrasepsi darurat (ECP), alat kontrasepsi bantalan tembaga (Cu-IUD), pelepasan levonorgestrel IUD (LNG-IUD), tembaga-IUD untuk kontrasepsi darurat (E-IUD), cincin vagina pelepas progesteron (PVR), metode penghalang (BARR), metode berbasis kesadaran kesuburan (FAB), metode amenore laktasi (LAM), coitus interruptus (CI), dan sterilisasi wanita dan pria (STER). Untuk setiap kondisi medis atau karakteristik medis yang relevan, metode kontrasepsi ditempatkan ke dalam salah satu dari empat kategori bernomor. Kondisi medis setiap individu yang tidak sama perlu dipertimbangkan sebagai dasar untuk menentukan kesesuaian kontrasepsi yang akan digunakan. Kondisi maupun karakteristik ini termasuk misalnya usia, berapa minggu/bulan lamanya postpartum, apakah ibu menyusui atau tidak, adakah tromboemboli vena, penyakit vena superfisial, dislipidemia, sepsis pada masa postpartum, kehamilan ektopik sebelumnya, penyakit kardiovaskular berat, migrain, penyakit hati berat, penggunaan induksi CYP3A4, penggunaan ECP yang sering, kasus pemerkosaan, kegemukan, risiko infeksi menular seksual meningkat tinggi atau rendah, risiko tinggi terkena infeksi



HIV, pengidap HIV, individu yang menjalani terapi antiretroviral.

Keluarga Berencana adalah program yang memungkinkan orang untuk memiliki anak sesuai yang direncanakan dan jarak kelahiran yang diinginkan. Inisiatif Keluarga Berencana adalah pendekatan lintas sektoral untuk memberdayakan orang-orang dengan hak asasi manusia dan reproduksi, mengurangi morbiditas anak dan morbiditas dan mortalitas terkait kehamilan, mengurangi kemiskinan, memperlambat perubahan iklim, memberikan pertumbuhan dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, memajukan pendidikan, dan secara sukarela memperlambat kelebihan populasi Johnson, Kaggwa, Lathrop (2021).

Strategi dan pendekatan baru sangat penting. Pertumbuhan penduduk yang cepat, penurunan kesuburan, migrasi, urbanisasi, konflik dan degradasi lingkungan secara aktif membentuk kembali seluruh komunitas dan masyarakat. Pada tingkat individu, hambatan kompleks menghalangi kesempatan orang untuk memenuhi aspirasi dan potensi mereka sendiri; Bagi sebagian orang, hak-hak dasar untuk otonomi tubuh dan kesehatan seksual dan reproduksi sedang terkikis. Meskipun ada kemajuan yang signifikan, akses belum mengimbangi jumlah perempuan yang ingin menggunakan keluarga berencana, yang telah terjadi peningkatan lebih dari dua kali lipat pada dua dekade tahun terakhir yaitu menjadi lebih dari 1 miliar perempuan (Kantorová et.al, 2020).

Di Indonesia Program Keluarga Berencana dikelola oleh dua lembaga, yaitu BKKBN dari segi permintaan (Demand Side) dan Kementerian Kesehatan dari segi penyediaan pelayanan (Supply Side). Kegiatan utama di demand side yaitu penggerakan masyarakat, yang dilakukan antara lain melalui promosi KB, serta pemberian informasi dan motivasi kepada masyarakat. Kementerian Kesehatan di *supply side* menyediakan kesiapan

fasyankes, tenaga kesehatan, jaminan kesehatan, maupun obat dan alkes kecuali alat dan obat kontrasepsi (alokon) yang disediakan oleh BKKBN. Selain melakukan pemasangan alokon dan efek samping yang harus dapat ditangani, termasuk juga komplikasi dan kegagalan, tenaga kesehatan juga dapat melaksanakan penggerakan melalui konseling KB dengan menggunakan alat bantu pengambilan keputusan (ABPK) dan penapisan kondisi kesehatan klien menggunakan Roda KLOP (Diagram Lingkaran Kriteria Kelayakan Medis Dalam Penggunaan Kontrasepsi). Tentunya sangat penting untuk memastikan kedua Lembaga/institusi dapat bekerjasama dan berkolaborasi dalam perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan program-program yang ada, sehingga berdampak pada keberhasilan program keluarga berencana (Direktorat Jendral Kesehatan Keluarga, 2020).

## DAFTAR PUSTAKA

- Altshuler, A. L., Gaffield, M. E., & Kiarie, J. N. 2015. The WHO's Medical Eligibility Criteria For Contraceptive Use: 20 Years Of Global Guidance. *Current Opinion In Obstetrics & Gynecology*, 27(6), 451–459. <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000212>
- Direktorat Kesehatan Keluarga Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. Pedoman Pelayanan Kontrasepsi dan Keluarga Berencana, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta
- Johnson, S. A., Kaggwa, M. N., & Lathrop, E. 2021. How It Started, and How It's Going: Global Family Planning Programs. *Clinical Obstetrics And Gynecology*, 64(3), 422–434. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000625>
- Kantorová V, Wheldon MC, Ueffing P, Dasgupta ANZ. 2020. Estimating Progress Towards Meeting Women's Contraceptive Needs In 185 Countries: A Bayesian Hierarchical Modelling Study. *PLoS Med* 7(2):e1003026. <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1003026>
- Kuang, B., & Brodsky, I. 2016. Global Trends in Family Planning Programs, 1999-2014. *International Perspectives On Sexual And Reproductive Health*, 42(1), 33–44. <https://doi.org/10.1363/42e0316>
- UNFPA, 2022. Expanding Choices Ensuring Rights In A Diverse And Changing World Unfpa Strategy For Family Planning 2022–2030.
- United Nations. 1994. Report of the International Conference on Population and Development. United Nations Publication Sales No. 95.XIII.18 ISBN 92-1-151289-1

- United Nations, 2022. World Family Planning 2022: Meeting the Changing Needs For Family Planning: Contraceptive Use By Age And Method. Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). UN DESA/POP/2022/TR/NO. 4. United Nations, New York 2022
- WHO. 2015. *Medical Eligibility Criteria For Contraceptive Use*. 5th ed. Geneva, Switzerland: WHO; 2015.
- WHO, 2022. Family Planning: A Global Handbook for Providers (2022 update). Department of Sexual and Reproductive Health and Research (WHO/SRH) and Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/ Center for Communication Programs (CCP), Knowledge SUCCESS.. Baltimore and Geneva: CCP and WHO; 2022.



# **BAB 6**

## **FAKTOR RISIKO PENYULIT PADA KEHAMILAN DAN PERSALINAN**

*Oleh Isnina*

### **6.1 Pendahuluan**

Kegawatdaruratan obstetri dan neonatal merupakan suatu kondisi yang dapat mengancam jiwa seseorang, hal ini dapat terjadi baik selama kehamilan maupun persalinan. Angka Kematian Ibu (AKI) salah satu indikator keberhasilan dari sistem pelayanan kesehatan di suatu negara dan merupakan indikator di bidang kesehatan obstetri. Angka kematian ibu di dunia berdasarkan riset *World Health Organization* masih menunjukkan angka yang tinggi dengan jumlah 289.000 jiwa. “Di negara Asia Tenggara, Indonesia menduduki peringkat pertama dengan jumlah angka kematian ibu mencapai 190 per 100.000 kelahiran hidup, disusul oleh Vietnam sebanyak 49 per 100.000 kelahiran hidup, Malaysia sebanyak 29 per 100.000 kelahiran hidup, Brunei Darussalam 27 per kelahiran hidup, dan Thailand sebanyak 26 per 100.000 kelahiran hidup”. (*World Health Organization 2017*)

Upaya penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) perlu untuk dilakukan dengan gencar sebagai salah satu indikator dalam menilai derajat kesehatan masyarakat. Selain itu sebagian besar penyebab kematian ibu yang terjadi merupakan hal yang dapat dicegah sehingga dapat terhindar dari komplikasi kehamilan dan persalinan. Deteksi dini dan pencegahan komplikasi kehamilan dapat dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor komplikasi kehamilan. “Salah satu strategi untuk menurunkan angka kematian ibu adalah dengan mencegah/ mengurangi kemungkinan ibu hamil

mengalami komplikasi dalam kehamilan dan persalinan”.(Sulastrı *et al.*, 2021)

Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan merupakan faktor risiko kehamilan yang berupa faktor sosial demografi, faktor riwayat obstetri ibu, faktor riwayat non-obstetri, dan faktor akses terhadap pelayanan kesehatan. “Faktor riwayat obstetri ibu terdiri dari umur ibu, gravida, paritas, riwayat abortus, jarak kelahiran, cara persalinan, dan riwayat komplikasi Umur yang paling aman untuk melahirkan adalah 20-35tahun. Umur terlalu muda (<20 tahun) dan terlalu tua (>35 tahun) memiliki risiko tinggi terhadap kehamilan. Gravida adalah jumlah total kehamilan ibu, termasuk kehamilan intrauterin normal dan abnormal, abortus, kehamilan ektopik, dan mola hidatidosa”.(Cania, 2017). Paritas merupakan jumlah anak yang dilahirkan oleh ibu hingga persalinan terakhir. Jumlah paritas yang paling aman adalah 2-3 anak. “Jarak kelahiran merupakan jarak kelahiran antara persalinan terakhir dengan persalinan sebelumnya. Jarak kelahiran ideal adalah 2-4 tahun. Cara persalinan sebelumnya berpengaruh terhadap persalinan saat ini dan komplikasi penyakit sebelumnya juga menentukan kondisi kesehatan ibu hamil dan bersalin”.(Komariah Nugroho, 2019).Berdasarkan teori ada hubungan antara gravida dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan. “Primigravida dan gravida  $\geq 4$  merupakan faktor risiko tinggi kehamilan dan persalinan. Ibu yang tergolong primigravida berisiko mengalami komplikasi preeklampsia, perdarahan antepartum, abortus, persalinan prematur, kelainan kongenital, dan gangguan tumbuh kembang janin dalam rahim terganggu”(Manuaba, 2010).Kematian ibu dapat terjadi sebagai akibat langsung dari komplikasi yang berkembang pada kehamilan, persalinan atau faktor postpartum dan sebagai akibat tidak langsung karena memburuknya pelayanan klinis yang ada.Kejadian komplikasi persalinan dapat disebabkan karena adanya faktor-faktor risiko pada saat kehamilan.

Namun, hal ini tidak dapat menjadi tolak ukur akan kejadian tersebut, karena komplikasi persalinan dapat juga terjadi pada ibu hamil yang tidak mempunyai faktor-faktor risiko. Oleh sebab itu, bidan sebagai petugas pelayanan kesehatan yang memiliki hubungan langsung dengan ibu hamil dalam pemberian asuhan atau perawatan kehamilan (*antenatal care*) berperan penting untuk mengelola pencegahan risiko melalui skrining sehingga dapat menentukan tingkat risiko sesuai dengan tingkat kegawatan dari faktor risiko tersebut. Identifikasi komplikasi yang berhubungan dengan persalinan antara lain persalinan lama, ketuban pecah dini, perdarahan, infeksi, dan eklampsia. Hal ini sebenarnya dapat dicegah dan ditangani apabila ibu segera mencari pertolongan ke tenaga Kesehatan.

Adapun hal-hal yang dapat dilakukan adalah pertama tenaga kesehatan melakukan prosedur penanganan yang sesuai antara lain penggunaan partograf untuk memantau perkembangan persalinan. kedua pelaksanaan manajemen aktif kala III dilakukan untuk mencegah perdarahan pasca-salin, ketiga tenaga kesehatan mampu melakukan identifikasi dini komplikasi, keempat memberikan pertolongan pertama dan terakhir melakukan tindakan stabilisasi pasien sebelum melakukan rujukan, proses rujukan efektif, dan pelayanan di rumah sakit yang cepat dan tepat guna. (Hidayah *et al.*, 2018)

Risiko kehamilan menjadi sebuah alat ukur statistik dalam studi epidemiologi berdasarkan kemungkinan terjadinya suatu keadaan gawat darurat obstetrik yang tidak diinginkan pada masa mendatang. Menurut Sarwono Prawiroharjo faktor risiko dikelompokkan dalam 3 kelompok yaitu FR I (Ada Potensi Gawat Obstetrik/ APGO), FR II (Ada Gawat Obstetrik/ AGO) dan FR III (Ada Gawat Darurat Obstetrik/ AGDO). Kartu Skor Poedji Rochajiti (KSPR) adalah alat untuk mendeteksi dini kehamilan berisiko dengan menggunakan skoring. Jumlah skor kehamilan dibagi menjadi tiga kelompok yaitu Kehamilan Risiko Rendah (jumlah



skor 2 dengan kode warna hijau), Kehamilan Risiko Tinggi (jumlah skor 6-10 dengan kode warna kuning), dan Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (jumlah skor 12 dengan kode warna merah). “Skor yang digunakan adalah angka bulat dibawah angka 10 sebagai berikut 2, 4, 8. Skor awal ibu hamil adalah 2 dan tiap faktor risiko memiliki skor 4 kecuali pada riwayat *sectio caesarea*, letak sungsang, letak lintang, perdarahan antepartum, preeklampsia berat dan eclampsia”(Sarwono, 2010).Peran determinan kematian ibu sebagai keadaan atau kondisi yang melatarbelakangi dan menjadi penyebab langsung maupun tidak langsung dari kematian ibu.Kematian ibu dapat terjadi sebagai akibat langsung dari komplikasi yang berkembang pada kehamilan, persalinan atau faktor postpartum. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa masih banyak faktor penyebab tidak langsung kematian ibu terkait dengan faktor akses, sosial budaya, pendidikan, dan ekonomi.

## **6.2 Kehamilan Risiko Tinggi**

Kehamilan merupakan suatu kondisi fisiologis, namun kehamilan normal juga dapat berubah menjadi kehamilan patologis.Patologi pada kehamilan merupakan suatu gangguan komplikasi atau penyulit yang menyertai ibu saat kondisi hamil.Kehamilan risiko tinggi adalah kehamilan yang dapat menyebabkan ibu hamil dan bayi menjadi sakit atau meninggal sebelum kelahiran berlangsung .

Karakteristik ibu hamil diketahui bahwa faktor penting penyebab risiko tinggi pada kehamilan terjadi pada kelompok usia 35 tahun dikatakan usia tidak aman karena saat bereproduksi pada usia 35 tahun dimana kondisi organ reproduksi wanita sudah mengalami penurunan kemampuan untuk bereproduksi, tinggi badan kurang dari 145 cm, berat badan kurang dari 45 kg, jarak anak terakhir dengan kehamilan sekarang kurang dari 2 tahun, jumlah anak lebih dari 4(Yuria *et al.*, 2021).

Faktor penyebab risiko kehamilan apabila tidak segera ditangani pada ibu dapat mengancam keselamatan bahkan dapat terjadi hal yang paling buruk yaitu kematian ibu dan bayi. Risiko tinggi pada kehamilan dapat ditemukan saat menjelang waktu kehamilan, waktu hamil muda, waktu hamil pertengahan, saat inpartu 2 bahkan setelah persalinan. Ibu hamil yang mengalami gangguan medis atau masalah kesehatan akan dimasukkan kedalam kategori risiko tinggi, sehingga kebutuhan akan pelaksanaan asuhan pada kehamilan menjadi lebih besar.

Upaya pencegahan diperlukan untuk mengurangi angka kematian ibu. Deteksi awal pada kehamilan dapat dijadikan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang kehamilannya. Banyak faktor yang menjadi penyebab keadaan tersebut diantaranya minimnya pengetahuan tentang kehamilan risiko tinggi.

### **6.3 Kriteria Kehamilan Risiko Tinggi**

Kehamilan risiko tinggi dibagi menjadi 3 kategori menurut (Hastuti *et al.*, 2018)

**a. Kehamilan Risiko Rendah (KRR) dengan jumlah skor 2**

Merupakan kehamilan yang tidak disertai oleh faktor risiko atau penyulit sehingga kemungkinan besar ibu akan melahirkan secara normal dengan ibu dan janinnya dalam keadaan hidup sehat.

**b. Kehamilan Risiko Tinggi (KRT) dengan skor 6-10**

Merupakan kehamilan yang disertai satu atau lebih faktor risiko/penyulit baik yang berasal dari ibu maupun janinnya sehingga memungkinkan terjadinya kegawatan saat kehamilan maupun persalinan namun tidak darurat.

**c. Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST) dengan jumlah skor >12**

Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST) merupakan kehamilan dengan faktor risiko

- 1) Perdarahan sebelum bayi lahir, dimana hal ini akan memberikan dampak gawat dan darurat pada ibu dan janinnya sehingga membutuhkan rujukan tepat waktu dan penanganan segera yang adekuat untuk menyelamatkan dua nyawa.
- 2) Ibu dengan faktor risiko dua atau lebih, dimana tingkat kegawatannya meningkat sehingga pertolongan persalinan harus di rumah sakit dengan ditolong oleh dokter spesialis.

## **6.4 Faktor –Faktor Kehamilan Risiko Tinggi**

Faktor resiko adalah kondisi pada ibu hamil yang dapat menyebabkan kemungkinan resiko/bahaya terjadinya komplikasi pada persalinan yang dapat menyebabkan kematian atau kesakitan pada ibu dan bayinya. Ciri- ciri faktor resiko:

- a. Faktor resiko mempunyai hubungan dengan kemungkinan terjadinya komplikasi tertentu pada persalinan.
- b. Faktor resiko dapat ditemukan dan diamati/dipantau selama kehamilan sebelum peristiwa yang diperkirakan terjadi.
- c. Pada seorang ibu hamil dapat mempunyai faktor resiko tunggal, ganda yaitu dua atau lebih yang bersifat sinergik dan kumulatif. Hal ini berarti menyebabkan kemungkinana terjadinya resiko lebih besar.

“Batasan dalam faktor risiko atau masalah dapat dibagi menjadi tiga yaitu ada potensi gawat obstetri (APGO), ada gawat obstetri (AGO), dan ada gawat darurat obstetri (AGDO). Kelompok faktor resiko ada ibu hamil dikelompokkan menjadi 3 yaitu kelompok I, II, III” (Rochjati, 2011)

**a. Kelompok I : Ada Potensi Gawat Obstetrik (APGO) ada 10 faktor resiko, yaitu :**

- 1) Primi muda adalah Ibu hamil pertama pada umur <20 tahun, rahim dan panggul belum tumbuh mencapai ukuran dewasa. Kehamilan pada usia remaja mempunyai risiko medis yang cukup tinggi karena pada masa ini alat reproduksi belum cukup matang untuk melakukan fungsinya. Alasan mengapa kehamilan remaja dapat menimbulkan risiko antara lain rahim remaja belum siap untuk mendukung kehamilan. Rahim baru siap melakukan fungsinya setelah umur 20 tahun, karena pada usia ini fungsi hormonal melewati masa kerjanya yang maksimal. dampak kehamilan pada kesehatan reproduksi di usia muda yaitu: a) Keguguran ;b) Persalinan premature; c) Mudah terjadi infeksi ;d) Anemia kehamilan atau kekurangan zat besi ; e) Keracunan kehamilan; f) Kematian ibu yang tinggi.
- 2) Primi tua adalah wanita yang mencapai usia 35 tahun atau lebih pada saat hamil pertama. Ibu dengan usia ini mudah terjadi penyakit pada organ kandungan yang menua, jalan lahir juga tambah kaku. Ada kemungkinan lebih besar ibu hamil mendapatkan anak cacat, terjadi persalinan macet dan perdarahan.
- 3) Anak kecil kurang dari 2 tahun adalah Ibu hamil yang jarak kelahiran dengan anak terkecil kurang dari 2 tahun. Kesehatan fisik dan Rahim ibu masih butuh cukup istirahat. Ada kemungkinan ibu masih menyusui. Anak masih butuh asuhan dan perhatian orang tuanya.
- 4) Primi tua sekunder adalah Ibu hamil dengan persalinan terakhir >10 tahun yang lalu. Ibu dalam kehamilan dna persalinan ini seolah - olah

menghadapi persalinan yang pertama lagi. Bahaya yang dapat terjadi yaitu persalinan dapat berjalan tidak lancar dan perdarahan pasca persalinan.

- 5) Grande multi adalah Ibu pernah hamil atau melahirkan 4 kali atau lebih, karena ibu sering melahirkan maka kemungkinan akan banyak ditemui keadaan seperti Kesehatan terganggu, kekendoran pada dinding rahim. Bahaya yang dapat terjadi seperti Kelainan letak, persalinan letak lintang, robekan rahim pada kelainan letak lintang, persalinan lama dan perdarahan pasca persalinan. Grande multi para juga dapat menyebabkan solusio plasenta dan plasenta previa.
- 6) Umur 35 tahun atau lebih adalah Ibu hamil berusia 35 tahun atau lebih, dimana pada usia tersebut terjadi perubahan pada jaringan alat – alat kandungan dan jalan lahir tidak lentur lagi. Selain itu ada kecenderungan didapatkan penyakit lain dalam tubuh ibu. Bahaya yang dapat terjadi tekanan darah tinggi dan pre-eklamsia, ketuban pecah dini, persalinan tidak lancar atau macet, perdarahan setelah bayi lahir.
- 7) Tinggi badan 145 cm atau kurang adalah Ibu hamil pertama sangat membutuhkan perhatian khusus. Luas panggul ibu dan besar kepala janin mungkin tidak proporsional, dalam hal ini ada dua kemungkinan yang terjadi. Pertama, panggul ibu sebagai jalan lahir ternyata sempit dengan janin atau kepala tidak besar dan kedua panggul ukuran normal tetapi ankanya besar atau kepala besar. Ibu hamil kedua, dengan kehamilan lalu bayi lahir cukup bulan tetapi mati dalam waktu (umur bayi) 7 hari atau kurang. Ibu hamil dengan kehamilan sebelumnya belum pernah melahirkan cukup bulan, dan berat badan lahir rendah

<2500 gram. Bahaya yang dapat terjadi yaitu persalinan berjalan tidak lancar dan bayi sukar lahir. Kebutuhan pertolongan madik yang diperlukan adalah persalinan operasi sesar.

- 8) Riwayat Obstetri Buruk (ROB) dapat terjadi pada: Ibu hamil dengan kehamilan kedua, dimana kehamilan yang pertama mengalami keguguran, lahir belum cukup bulan, lahir mati, lahir hidup lalu mati umur <7 hari. Kehamilan ketiga atau lebih, kehamilan yang lalu pernah mengalami keguguran >2 kali. Kehamilan kedua atau lebih, kehamilan terakhir janin mati dalam kandungan.
- 9) Persalinan yang lalu dengan tindakan Persalinan yang ditolong dengan alat melalui jalan lahir biasa atau pervaginam dengan bantuan alat, seperti: Persalinan yang ditolong dengan alat melalui jalan lahir biasa atau pervaginam (tindakan dengan cunam/forsep/vakum). Bahaya yang dapat terjadi yaitu robekan atau perlukaan jalan lahir dan perdarahan pasca persalinan. Uri manual, yaitu tindakan pengeluaran plasenta dari rongga rahim dengan menggunakan tangan. Tindakan ini dilakukan apabila setelah 30 menit uri tidak lahir sendiri dan apabila terjadi perdarahan uri belum juga lahir'
- 10) Bekas operasi sesar Ibu hamil pada persalinan yang lalu dilakukan operasi sesar. Oleh karena itu pada dinding rahim ibu terdapat cacat bekas luka operasi. Bahaya pada robekan rahim yaitu kematian janin dan kematian ibu, perdarahan dan infeksi.

**b. Kelompok II Ada Gawat Obstetrik (AGO) ada 7 faktor resiko yaitu**

- 1) Penyakit pada ibu hamil adalah Penyakit – penyakit yang menyertai kehamilan ibu yaitu sebagai berikut:

- a) Anemia (kurang darah) Anemia pada kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi, dan merupakan jenis anemia yang pengobatannya relative mudah bahkan murah. Anemia pada kehamilan memberi pengaruh kurang baik, seperti kematian muda, kematian perinatal, prematuritas, dapat terjadi cacat bawaan, cadangan zat besi kurang.
- b) Malaria disertai dengan panas tinggi dan anemia, maka akan mengganggu ibu hamil dan kehamilannya. Bahaya yang dapat terjadi yaitu abortus, *intrauterine fetal death* (IUFD), dan persalinan prematur.
- c) Tuberkulosis paru tidak secara langsung berpengaruh pada janin, namun tuberkulosis paru berat dapat menurunkan fisik ibu, tenaga, dan air susu ibu (ASI) ikut berkurang. Bahaya yang dapat terjadi yaitu keguguran, bayi lahir belum cukup umur, dan janin mati dalam kandungan.
- d) Bahaya Payah jantung yang dapat terjadi yaitu bertambah berat, kelahiran premature. Penyakit jantung memberi pengaruh tidak baik kepada kehamilan dan janin dalam kandungan. Apabila ibu menderita hipoksia dan sianosis, hasil konsepsi dapat menderita pula dan mati, yang kemudian disusul oleh abortus.
- e) Diabetes mellitus Ibu pernah mengalami beberapa kali kelahiran bayi yang besar, pernah mengalami kematian janin dalam rahim pada kehamilan minggu – minggu terakhir dan ditemukan glukosa dalam air seni. Bahaya yang dapat terjadi yaitu persalinan premature, hidramnion, kelainan bawaan, makrosomia, kematian janin dalam

kandungan sesudah kehamilan ke-36, kematian bayi perinatal (bayi lahir hidup kemudian mati < 7 hari). Selain itu dalam kehamilan diabetes dapat menimbulkan preeklamsia, kelainan letak janin, dan insufisiensi plasenta

- f) *Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immune Deficiency Syndrome (HIV/AIDS)* Bahaya yang dapat terjadi yaitu gangguan pada sistem kekebalan tubuh dan ibu hamil muda terkena infeksi. Kehamilan memperburuk progresivitas infeksi HIV. Bahaya HIV pada kehamilan adalah pertumbuhan intra uterin terhambat dan berat lahir rendah, serta peningkatan risiko prematur.
  - g) Toksoplasmosis penularan melalui makanan mentah atau kurang masak, yang tercemar kotoran kucing yang terinfeksi. Bahaya yang dapat terjadi yaitu infeksi pada kehamilan muda menyebabkan abortus, infeksi pada kehamilan lanjut menyebabkan kongenital dan hidrosefalus.
  - h) Preeklamsia ringan Tanda - tandanya yaitu edema pada tungkai dan muka karena penumpukan cairan disela - sela jaringan tubuh, tekanan darah tinggi, dalam urin terdapat proteinuria, sedikit bengkak pada tungkai bawah atau kaki pada kehamilan 6 bulan keatas mungkin masih normal karena tungkai banyak digantung atau kekurangan vitamin b1. Bahaya bagi janin dan ibu yaitu menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, dan janin mati dalam kandungan.
- 2) Hamil kembar
- Kehamilan kembar adalah kehamilan dengan dua janin atau lebih. Rahim ibu membesar dan menekan organ



dalam dan menyebabkan keluhan – keluhan seperti sesak nafas, edema kedua bibir kemaluan dan tungkai, varises, dan haemorrhoid. Bahaya yang dapat terjadi yaitu keracunan kehamilan, hidramnion, anemia, persalinan premature, kelainan letak, persalinan sukar, dan perdarahan saat persalinan.

- 3) Hidramnion atau Hamil kembar air  
Hidramnion adalah kehamilan dengan jumlah cairan amnion lebih dari 2 liter, dan biasanya Nampak pada trimester III, dapat terjadi perlahan – lahan atau sangat cepat. Bahaya yang dapat terjadi yaitu keracunan kehamilan, cacat bawaan pada bayi, kelainan letak, persalinan premature, dan perdarahan pasca persalinan.
- 4) Janin mati dalam rahim atau *intrauterine fetal death (IUFD)* Keluhan yang dirasakan yaitu tidak terasa gerakan janin, perut terasa mengecil, dan payudara mengecil. Pada kehamilan normal gerakan janin dapat dirasakan pada umur kehamilan 4-5 bulan. Bila Gerakan janin berkurang, melemah, atau tidak bergerak sama sekali dalam 12 jam, kehidupan janin mungkin terancam. Bahaya yang dapat terjadi pada ibu dengan janin mati dalam rahim yaitu gangguan pembekuan darah ibu, disebabkan dari jaringan – jaringan mati yang masuk ke dalam darah ibu.
- 5) Hamil serotinus/hamil lebih bulan adalah ibu dengan usia kehamilan >42 minggu dimana fungsi dari jaringan uri dan pembuluh darah menurun. Dampaknya dapat menyebabkan distosia karena aksi uterus tidak terkoordinir, janin besar, dan moulding (moulase) kepala kurang sehingga sering dijumpai partus lama, kesalahan letak, insersia uteri, distosia bahu, dan perdarahan pasca persalinan.

- 6) Letak sungsang adalah kehamilan tua (hamil 8-9bulan), letak janin dalam rahim dengan kepala diatas dan bokong atau kaki dibawah. Bahaya yang dapat terjadi yaitu bayi lahir dengan gawat napas yang berat dan bayi dapat mati
- 7) Letak lintang Kelainan letak janin didalam rahim pada kehamilan tua (hamil 8-9 bulan), kepala ada di samping kanan atau kiri dalam rahim ibu. Bayi letak lintang tidak dapat lahir melalui jalan lahir biasa, karena sumbu tubuh janin melintang terhadap sumbu tubuh ibu. Bahaya yang dapat terjadi pada kelainan letak lintang yaitu pada persalinan yang tidak di tangani dengan benar, dapat terjadi robekan rahim. Akibatnya adalah perdarahan yang mengakibatkan anemia berat, infeksi, ibu syok dan dapat menyebabkan kematian ibu dan janin.

**c) Kelompok III Ada Gawat Darurat Obstetrik (AGDO), ada 2 faktor resiko terdiri dari :**

- 1) Perdarahan pada saat kehamilan adalah perdarahan sebelum persalinan atau perdarahan terjadi sebelum kelahiran bayi. Tiap perdarahan keluar dari liang senggama pada ibu hamil setelah 28 minggu, disebut perdarahan antepartum. Perdarahan antepartum haru dapat perhatian penuh, karena merupakan tanda bahaya yang dapat mengancam nyawa ibu dan janinnya, perdarahan dapat keluar sedikit – sedikit tapi terus menerus, lama kelamaan ibu menderita anemia berat atau sekaligus banyak yang menyebabkan ibu syok dan bayi dapat mengalami kelahiran premature sampai kematian janin karena asfiksia. Perdarahan dapat terjadi pada plasenta previa dan solusio plasenta. Biasanya disebabkan karena trauma atau kecelakaan dan tekanan darah tinggi atau

pre-eklamsia sehingga terjadi perdarahan pada tempat melekat plasenta yang menyebabkan adanya penumpukan darah beku dibelakang plasenta.

- 2) Preeklamsia berat dan Eklamsia  
Preeklamsia berat terjadi bila ibu dengan preeklamsia ringan tidak dirawat dan ditangani dengan benar. Preeklamsia berat dapat mengakibatkan kejang – kejang atau ekamsia. Bahaya yang dapat terjadi yaitu ibu dapat tidak sadar (koma sampai meninggal).

## **6.5 Bahaya Kehamilan Risiko Tinggi**

Dampak fisik Menurut (Sarwono, 2010) dampak kehamilan berisiko bagi ibu secara fisik adalah sebagai berikut:

1. Keguguran (abortus)  
Keguguran merupakan penghentian kehamilan sebelum janin dapat hidup. Keguguran dini terjadi sebelum usia kehamilan 12 minggu dan keguguran tahap lanjut terjadi antara usia kehamilan 12 minggu-20 minggu.
2. Partus macet merupakan pola persalinan yang abnormal dimana terjadi fase laten dan fase aktif memanjang/melambat bahkan berhenti ditandai dengan berhentinya dilatasi serviks atau penurunan janin secara total atau keduanya.
3. Perdarahan ante partum dan post partum yang terjadi setelah kehamilan 28 minggu. Biasanya lebih banyak dan lebih berbahaya daripada perdarahan kehamilan sebelum 28 minggu. Perdarahan postpartum merupakan perdarahan lebih dari 500-6000 ml dalam waktu 24 jam setelah bayi lahir. Menurut waktu terjadinya perdarahan postpartum dibedakan menjadi dua, yaitu Perdarahan postpartum primer (*early postpartum hemorrhage*) terjadi dalam 24 jam setelah anak lahir. Perdarahan postpartum sekunder (*late*

*postpartum hemorrhage*) terjadi setelah 24 jam kelahiran, antara hari ke 5 sampai hari ke 25 postpartum

4. *Intra Uterine Fetal Death* (IUFD) merupakan kematian janin dalam rahim sebelum terjadi proses persalinan, usia kehamilan 28 minggu keatas atau berat janin 1000 gram dapat juga mengakibatkan kelahiran mati. Ibu yang mengalami kehamilan berisiko menyebabkan meningkatnya faktor risiko terjadinya *Intra Uterine Fetal Death* (IUFD). Bila janin dalam kandungan tidak segera dikeluarkan selama lebih dari 4 minggu dapat menyebabkan terjadinya kelainan darah (*hipofibrinemia*) yang lebih besar.
5. Keracunan dalam kehamilan (*Pre eklamsia*) & kejang (*Eklamsia*) keracunan pada kehamilan yang biasanya terjadi pada trimester ketiga kehamilan atau bisa juga muncul pada trimester kedua. *Preeklamsia* serta gangguan tekanan darah lainnya merupakan kasus yang menimpa setidaknya lima hingga delapan persen dari seluruh kehamilan. Dua penyakit ini pun tercatat sebagai penyebab utama kematian serta penyakit pada bayi dan ibu hamil di seluruh dunia. Dan di Indonesia 3 kematian ibu terbesar salah satunya disebabkan oleh *preeklamsia/ eklamsia*.

Dampak Kehamilan Berisiko bagi Janin Menurut (Sarwono, 2010) dampak kehamilan berisiko sebagai berikut:

- a. Bayi lahir belum cukup bulan

Bayi lahir belum cukup bulan dapat disebut bayi *preterm* maupun bayi *prematum*. Bayi *Preterm* merupakan bayi yang lahir pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu, tanpa memperhatikan berat badan lahir. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor maternal seperti *toksemia*, *hipertensi*, *malnutrisi* maupun penyakit penyerta lainnya.

- b. Bayi lahir dengan Bayi berat lahir rendah (BBLR)

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500gram tanpa memandang masa gestasi. Berat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam 1 (satu) jam setelah lahir. Penyebab paling besar lahirnya bayi.Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah masalah selama kehamilan pada ibu, dapat berupa penyakit penyerta pada ibu, kurang nutrisi, maupun usia ibu.

## 6.6 Skor Poedji Rochjati

Skor poedji rochjati ini memiliki beberapa fungsi bagi ibu hamil dan tenaga Kesehatan. Bagi ibu hamil dapat digunakan sebagai Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) karena skor mudah diterima, biaya, dan transportasi ke rumah sakit untuk mendapatkan penanganan yang adekuat. “Bagi tenaga Kesehatan dapat digunakan sebagai *Early Warning Sign* (tanda peringatan dini) agar lebih waspada. Semakin tinggi skor, maka dibutuhkan penilaian kritis/ pertimbangan klinis dan penanganan yang lebih intensi” (Hastuti *et al.*, 2018)

## 6.7 Pencegahan Kehamilan Risiko Tinggi

Pencegahan terjadinya kehamilan risiko tinggi menurut (Sugiharti *et al.*, 2023)dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Penyuluhan Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) untuk kehamilan dan persalinan aman tentang :
  - a. Kehamilan Risiko Rendah (KRR), tempat persalinan dapat dilakukan di rumah maupun di polindes, tetapi penolong persalinan harus bidan, dukun membantu perawatan nifas bagi ibu dan bayinya.
  - b. Kehamilan Risiko Tinggi (KRT), memberi penyuluhan agar pertolongan persalinan oleh bidan atau dokter puskesmas, dipolindes atau puskesmas (PKM), atau langsung dirujuk ke rumah sakit, misalnya pada letak

lintang dan ibu hamil pertama (primi) dengan tinggi badan rendah.

- c. Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST), diberi penyuluhan dirujuk untuk melahirkan di rumah sakit dengan alat lengkap dan di bawah pengawasan dokter spesialis.
2. Pengawasan Antenatal Memberikan manfaat dengan ditemukannya berbagai kelainan yang menyertai kehamilan secara dini, sehingga dapat diperhitungkan dan dipersiapkan langkah - langkah dalam pertolongan persalinannya seperti :
    - a. Mengenal dan menangani sedini mungkin penyulit yang terdapat saat kehamilan, saat persalinan, dan kala nifas.
    - b. Mengenal dan menangani penyakit yang menyertai kehamilan, persalinan, dan kala nifas.
    - c. Memberikan nasihat dan petunjuk yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan, kala nifas, laktasi, dan aspek keluarga berencana.
    - d. Menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan perinatal
  3. Pendidikan Kesehatan yang dapat diberikan kepada ibu, yaitu sebagai berikut:
    - a. Diet dan pengawasan berat badan. Kekurangan atau kelebihan nutrisi dapat menyebabkan kelainan yang tidak diinginkan pada wanita hamil. Kekurangan nutrisi dapat menyebabkan anemia, partus rematur, abortus, dan lain - lain, sedangkan kelebihan nutrisi dapat menyebabkan preeklamsia, bayi terlalu besar, dan lain - lain.
    - b. Pada saat hamil, bukan merupakan halangan untuk melakukan hubungan seksual. Umumnya hubungan seksual diperbolehkan pada masa kehamilan jika dilakukan dengan hati - hati.

- c. Kebersihan dan pakaian. Kebersihan harus selalu dijaga pada masa hamil, pakaian harus longgar, bersih, dan mudah dipakai, memakai sepatu dengan tumit yang tidak terlalu tinggi, memakai kutang yang menyokong payudara, dan pakaian dalam selalu bersih.
- d. Perawatan gigi. Wanita hamil pada trimester I mengalami mual dan muntah (*morning sickness*). Keadaan ini menyebabkan perawatan gigi yang tidak diperhatikan dengan baik, sehingga timbul karies gigi, ginggivitis, dan sebagainya.
- e. Perawatan payudara ini bertujuan memelihara hygiene payudara, melenturkan/menguatkan putting susu, dan mengeluarkan putting susu yang datar atau masuk ke dalam.
- f. Imunisasi Tetanus Toksoid (TT). Imunisasi untuk melindungi janin yang akan dilahirkan terhadap tetanus neonatorum.
- g. Wanita pekerja. Wanita hamil boleh bekerja tetapi jangan terlampaui berat. Melakukan istirahat sebanyak mungkin. Menurut undang – undang perburuhan, wanita hamil berhak mendapat cuti hamil satu setengah bulan sebelum bersalin atau satu setengah bulan setelah bersalin.
- h. Merokok, minum alkohol dan kecanduan narkotik. Ketiga kebiasaan ini secara langsung dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin dan menimbulkan kelahiran dengan berat badan lebih rendah, atau mudah mengalami abortus dan partus prematurus, dapat menimbulkan cacat bawaan atau kelainan pertumbuhan dan perkembangan mental.
- i. Obat – obatan. Pengobatan penyakit saat hamil harus memperhatikan apakah obat tersebut tidak berpengaruh terhadap tumbuh kembang janin.

## **6.8 Penatalaksanaan Kehamilan Risiko Tinggi**

(Cania, 2017) “Kehamilan risiko tinggi dapat dicegah dengan pemeriksaan dan pengawasan kehamilan yaitu deteksi dini ibu hamil risiko tinggi yang lebih difokuskan pada keadaan yang menyebabkan kematian ibu dan bayi”. Pengawasan antenatal menyertai kehamilan secara dini, sehingga dapat diperhitungkan dan dipersiapkan langkah-langkah dan persiapan persalinan. Anjurkan setiap ibu hamil untuk melakukan kunjungan antenatal komprehensif yang berkualitas minimal 4 kali dengan 1 kali pada trimester 1, 1 kali pada trimester II dan 2 kali pada trimester III, termasuk minimal 1 kali kunjungan diantar suami/pasangan atau anggota keluarga.

## **6.9 Deteksi Dini Kehamilan Risiko Tinggi**

Deteksi dini adalah upaya penjarangan dan penyaringan yang dilaksanakan untuk menemukan penyimpangan secepat mungkin. Deteksi dini kehamilan risiko tinggi adalah upaya penjarangan dan penyaringan yang dilaksanakan untuk menemukan gejala kehamilan risiko tinggi sejak awal. “Hal-hal yang termasuk dalam deteksi dini kehamilan risiko tinggi, yaitu usia ibu hamil kurang dari 20 tahun, usia ibu hamil lebih dari 35 tahun, jumlah anak 3 orang atau lebih, Jarak kelahiran kurang dari 2 tahun Ibu dengan tinggi badan kurang dari 145 cm, Ibu dengan berat badan < 45 kg sebelum kehamilan, Ibu dengan lingkaran lengan atas < 23,5 cm, Riwayat kehamilan dan persalinan sebelumnya (perdarahan, kejangkejang, demam tinggi, persalinan lama, melahirkan dengan cara operasi, dan bayi lahir mati)”(Cania, 2017)

## **6.10 Standar Antenatal Care**

### **1. Pengertian Antenatal Care**

Asuhan antenatal atau antenatal care adalah pelayanan yang diberikan oleh tenaga Kesehatan (dokter spesialis kebidanan,



dokter umum, bidan) kepada ibu selama masa kehamilannya sesuai dengan standar pelayanan antenatal.

## 2. Tujuan Pelayanan Antenatal

- a) “Tujuan Umum : Semua ibu hamil memperoleh pelayanan antenatal yang komprehensif dan berkualitas sehingga ibu hamil dapat menjalani kehamilan dan persalinan dengan pengalaman yang bersifat positif serta melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas. Pengalaman yang bersifat positif adalah pengalaman yang menyenangkan dan memberikan nilai tambah yang bermanfaat bagi ibu hamil dalam menjalankan perannya sebagai perempuan, istri dan ibu”(Kementrian Kesehatan RI, 2020)
- b) Tujuan Khusus
  - 1) Menyediakan pelayanan antenatal terpadu, komprehensif dan berkualitas, termasuk konseling kesehatan dan gizi ibu hamil, konseling KB dan pemberian ASI.
  - 2) Menghilangkan “*missed opportunity*” pada ibu hamil dalam mendapatkan pelayanan antenatal terpadu, komprehensif, dan berkualitas.
  - 3) Mendeteksi secara dini kelainan/penyakit/gangguan yang diderita ibu hamil.
  - 4) Melakukan intervensi terhadap kelainan/penyakit/gangguan pada ibu hamil sedini mungkin.
  - 5) Melakukan rujukan kasus ke fasilitas pelayanan kesehatan sesuai dengan sistem rujukan yang ada

### 3. Standar Pelayanan Antenatal

Standar pelayanan antenatal adalah pelayanan yang dilakukan kepada ibu hamil memenuhi kriteria 10 T (Kementrian Kesehatan RI, 2020). Pelayanan yang diberikan yaitu :

- a. Pengukuran tinggi badan dan berat badan Tinggi badan bila  $< 145$  cm, maka factor risiko panggul sempit kemungkinan sulit melahirkan secara normal. Penimbangan berat badan dilakukan setiap kali periksa. Sejak bulan ke-4 pertambahan berat badan paling sedikit 1kg/bulan.
- b. Pengukuran tekanan darah adalah Tekanan darah normal yaitu 120/80 mmHg. Bila tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg, ada factor risiko hipertensi (tekanan darah tinggi) dalam kehamilan.
- c. Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA). Hasil LiLA bila  $< 23,5$  cm menunjukkan ibu hamil menderita Kurang Energi Kronis (KEK) dan berisiko melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR).
- d. Pengukuran tinggi Rahim (TFU). Pengukuran tinggi Rahim berguna untuk melihat pertumbuhan janin apakah sesuai dengan usia kehamilan.
- e. Penentuan letak janin (presentasi janin) dan perhitungan denyut jantung janin Apabila trimester III bagian bawah janin bukan kepala atau kepala belum masuk panggul, kemungkinan ada kelainan letak atau ada masalah lain. Bila denyut jantung janin kurang dari 120 kali/menit atau lebih dari 160x/menit menunjukkan ada tanda gawat janin, segera rujuk.
- f. Penentuan status imunisasi Tetanus Toksoid (TT) Perlu mendapatkan suntikan tetanus toksoid sesuai anjuran petugas Kesehatan untuk mencegah tetanus

pada ibu dan bayi. Jadwal pemberian imunisasi TT yaitu TT1 diberikan saat kunjungan pertama (sedini mungkin pada kehamilan), TT2 4 minggu setelah TT1 (pada kehamilan), TT3 6 bulan setelah TT2 (pada kehamilan, jika selang waktu minimal terpenuhi), TT4 1 tahun setelah TT3 dan TT5 1 tahun setelah TT4.

- g. Pemberian tablet tambah darah .Ibu hamil sejak awal kehamilan minum 1 tablet tambah darah setiap hari minimal selama 90 hari. Tablet tambah darah diminum pada malam hari untuk mengurangi rasa mual.
- h. Tes laboratorium
  - 1) Tes golongan darah, untuk mempersiapkan donor bagi ibu hamil bila diperlukan.
  - 2) Tes hemoglobin, untuk mengetahui apakah ibu kekurangan darah (anemia).
  - 3) Tes pemeriksaan urine (air kencing).
  - 4) Tes pemeriksaan darah lainnya, seperti HIV dan Sifilis, sementara pemeriksaa malaria dilakukan di daerah endemis.
- i. Konseling dan penjelasan : Tenaga Kesehatan memberi penjelasan mengenai perawatan kehamilan, pencegahan kelainan bawaan, persalinan dan inisiasi menyusui dini (IMD), nifas, perawatan bayi baru lahir, ASI Eksklusif, Keluarga Berencana dan imunisasi pada bayi. Penjelasan ini diberikan secara bertahap pada saat kunjungan ibu hamil.
- j. Tata laksana atau mendapatkan pengobatan Berdasarkan hasil pemeriksaan antenatal diatas dan hasil pemeriksaan laboratorium, setiap kelainan yang ditemukan pada ibu hamil harus sesuai dengan standar dan kewenangan tenaga kesehatan. Sedangkan kasus-kasus yang tidak dapat ditangani dirujuk sesuai dengan sistem rujukan.

#### 4. Jadwal Kunjungan Antenatal

Program pelayanan kesehatan ibu di Indonesia menganjurkan agar ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan minimal empat kali selama masa kehamilan. "Pemeriksaan kehamilan sesuai dengan frekuensi minimal di tiap trimester, yaitu minimal satu kali pada trimester pertama (usia kehamilan 0-12 minggu), minimal satu kali pada trimester kedua (usia kehamilan 12-24 minggu), dan minimal dua kali pada trimester ketiga (usia kehamilan 24 minggu sampai persalinan)". (Kementrian Kesehatan RI, 2020)

Menurut (Kementrian Kesehatan RI, 2020) Ibu hamil melakukan kunjungan antenatal care minimal empat kali yaitu:

##### a. Kunjungan pertama/K1 (Trimester I)

K1 adalah kunjungan pertama ibu hamil pada masa kehamilan ke pelayanan kesehatan. Pemeriksaan pertama kehamilan diharapkan dapat menetapkan data dasar yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim dan kesehatan ibu sampai persalinan. Kegiatan yang dilakukan sebagai berikut: anamnesa, pemeriksaan fisik umum, pemeriksaan khusus obstetri, penilaian risiko kehamilan, menentukan taksiran berat badan janin, pemberian imunisasi TT1, KIE pada ibu hamil, penilaian status gizi, dan pemeriksaan laboratorium

##### b. Kunjungan kedua/K2 (Trimester II)

Pada masa ini ibu dianjurkan untuk melakukan kunjungan antenatal care minimal satu kali. Pemeriksaan terutama untuk menilai risiko kehamilan, laju pertumbuhan janin, atau cacat bawaan. Kegiatan yang dilakukan pada masa ini adalah anamnesis keluhan dan perkembangan yang dirasakan ibu, pemeriksaan fisik, pemeriksaan USG, penilaian risiko kehamilan, KIE pada ibu, dan pemberian vitamin.

c. Kunjungan ketiga dan ke-empat/K3 dan K4 (Trimester III)

Pada masa ini sebaiknya ibu melakukan kunjungan antenatal care setiap dua minggu sampai adanya tanda kelahiran. Pada masa ini dilakukan pemeriksaan: anamnesis keluhan dan gerak janin, pemberian imunisasi TT2, pengamatan gerak janin, pemeriksaan fisik dan obstetri, nasihat senam hamil, penilaian risiko kehamilan, KIE ibu hamil, pemeriksaan USG, pemeriksaan laboratorium ulang.

## 6.11 Faktor Resiko Penyulit Persalinan

Berdasarkan (Cania, 2017) penyulit persalinan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain

### 1. Faktor Usia

Ibu yang hamil diatas usia 35 tahun atau lebih memiliki resiko tinggi dalam melahirkan seperti kehamilan kembar, distosia, preeklamsi/eklamsi, hipertensi dalam kehamilan dan kehamilan premature. Ibu yang melahirkan pertama kali pada usia 19 tahun juga memiliki resiko komplikasi pada kehamilan pada saat melahirkan dan nifas.

### 2. Paritas

Persalinan lama lebih sering terjadi pada ibu multipara atau grandmultipara karena dinding abdomen atau uterus terdapat jaringan perut karena kehamilan sebelumnya yang dapat menghambat proses kontraksi.

### 3. Jarak Kehamilan

Proses Pemulihan pada ibu postpartum memerlukan waktu kurang lebih enam minggu namun organ reproduksi akan kembali ke kondisi sebelum hamil memerlukan waktu dalam hitungan bulan bukan tahun. Jika terjadi kehamilan berikutnya selama masa dua tahun dimungkinkan akan terjadi berturut-turut dalam jangka waktu singkat

menyebabkan pembuluh darah belum siap beradaptasi dengan adanya peningkatan jumlah volume darah pada waktu hamil.

#### 4. Aktivitas Selama Kehamilan

Kondisi ibu hamil juga dipengaruhi oleh aktivitas ibu selama hamil. Ibu hamil yang banyak bergerak selama hamil akan dapat mempengaruhi (mempercepat) proses persalinan. Ibu hamil yang banyak melakukan aktivitas berat misalnya mengangkat beban berat dan kerja berat dapat meningkatkan resiko terjadinya persalinan premature.

#### 5. Kunjungan Antenatal Care

Kunjungan antenatal idealnya dilakukan segera setelah ibu hamil (terlambat haid) dengan tujuan untuk memastikan kehamilan dan untuk melihat kondisi kesehatan ibu dan janin. Pengawasan antenatal memberikan manfaat dengan ditemukan kelainan yang menyertai kehamilan secara dini sehingga dapat dipersiapkan langkah –langkah dalam pertolongan persalinan (pada kasus plasenta previa, preeklamsi). Kunjungan ibu hamil untuk memeriksakan kehamilannya minimal 6 kali selama periode kehamilan. Melakukan pemeriksaan secara dini dan pengobatan secara teratur dapat menurunkan resiko komplikasi selama persalinan dan nifas.

## 6.12 Penatalaksanaan Penyulit Persalinan

Berdasarkan (Putri *et al.*, 2021) penatalaksanaan persalinan dengan penyulit terdiri dari :

### 1. Versi Sefalik Luar (*External Cephalic Version*)

Merupakan upaya memutar janin dari presentasi bokong atau bahu ke presentasi vertex. Upaya ini dilakukan setelah usia kehamilan 37 minggu dan dilakukan dikamar bersalin. *Ultrasonography* diperlukan untuk memastikan

posisi janin, usia, gestasi, jumlah cairan amnion, dan menyingkirkan diagnosis plasenta previa dan anomaly.

2. Percobaan Partus (*Trial of Partus*)

Percobaan partus dilakukan jika pelvis ibu masih dipertanyakan baik ukuran maupun bentuknya atau jika ingin melahirkan pervaginam setelah sebelumnya melahirkan dengan SC dan bila janin menunjukkan presentasi yang abnormal.

3. Induksi Persalinan

Induksi Persalinan adalah penggunaan stimulasi fisik atau kimiawi untuk mempercepat intensitas kontraksi uterus. Hal ini dilakukan pada wanita DM, penyakit kronik, penyakit ginjal, riwayat persalinan presipitatus (kurang dari 4 jam), KPD, pre eklamsi berat, dan abrupsi plasenta. Persalinan induksi juga dilakukan pada penyakit hemolitik janin yang berat, untuk kehamilan posterem, ketika janin telah mati dan untuk memudahkan ibu serta dokter. Sebelum dilakukan induksi, dikaji tentang kesiapan servik dan maturitas janin. Metode yang sering digunakan dalam induksi adalah amniotomi, infuse oksitosin, dan pemberian prostaglandin. (Wagino, 2016)

a. Amniotomi

Perobekan membran amnion dengan tujuan medis untuk mengalirkan cairan. Bila serviks telah siap dan kepala bayi berada disegmen bawah uterus, amniotomi secara efektif merangsang persalinan 80% pada pasien dalam 24 jam. Keuntungannya adalah kontraksinya serupa dengan persalinan spontan, pengawasan janin dapat dilakukan, dan warna serta komposisi cairan amnion dapat dievaluasi. Kerugian adalah persalinan tidak segera mulai, terjadi proplaspus tali pusat, dan selanjutnya terjadi infeksi.

b. Infus Oksitosin

Infus Oksitosin intravena adalah metode yang efektif untuk merangsang kontraksi uterus. Oksitosin 10 unit ditambahkan kedalam 1 liter cairan intravena (biasanya Ringer Laktat) menghasilkan 10 mU oksitosin per milliter. Dibuatkan aliran intravena tanpa menggunakan cairan yang mengandung obat, dan hubungkan botol oksitosin pada aliran tersebut. Alat monitoring eksternal mungkin dipasangkan pada abdomen ibu kontraksi uterus. Dosisnya ditentukan oleh dokter yang hadir dan secara bertahap ditingkatkan. Tujuannya adalah untuk mencapai intensitas kontraksi yang baik setiap 2 sampai 3 menit, masing masing berlangsung 40 sampai 50 detik.

Induksi oksitosin secara keseluruhan tidak bebas dari risiko. Infus yang berlalu cepat dapat memberikan rangsangan yang berlebihan pada uterus. Hal ini mengganggu janin karena penurunan perfusi plasenta dan menyebabkan kelahiran yang cepat dengan bahaya robekan serviks, laserasi perineal atau ruptur uterus. Mungkin terjadi intoksikasi cairan bila diberikan dosis yang besar dalam cairan elektrolit bebas dalam waktu yang panjang.

c. Pemberian Prostaglandin

Prostaglandin sangat efektif dalam mematangkan serviks selama induksi persalinan. Prostaglandin diberikan baik melalui infuse intravena maupun melalui jeli intravena. Jeli ini juga digunakan untuk mematangkan serviks. Karena pemberian prostaglandin efektif, bebas dari efek samping, dan bukan tindakan invasive, beberapa lembaga yang berwenang yakin tindakan ini dapat menggantikan amniotomi dan oksitosin sebagai metode pilihan untuk induksi persalinan.



#### 4. Metode Pematangan Serviks

Metode Pematangan serviks yang sering dilakukan adalah dengan memberikan hormone progesterone sintetik melalui kateter dan dimasukkan kekanalis servikalis atau dipasang pada diafragma yang diletakkan dekat serviks. Selain hormonal, penggunaan gagang laminaria (dilator serviks alamiah yang terbuat dari rumput laut) dan dilator sintesis juga efektif untuk memematangkan serviks. Jika dilator ini mengabsorpsi cairan serviks, ia akan mengembang dan menyebabkan serviks dilatasi.

#### 5. Persalinan dengan Bantuan Forcep

Indikasi persalinan dengan bantuan forcep adalah kebutuhan untuk memperpendek kala dua pada kasus distosia atau untuk membantu upaya mendorong ibu yang kurang (pada ibu yang kelelahan akibat anastesi atau epidural) atau membantu proses persalinan pada ibu dengan dekomensasi kordis. Indikasi pada janin adalah presentasi belum pasti atau janin berhenti berotasi dan juga upaya melahirkan kepala pada presentasi bokong. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam persalinan bantuan forcep adalah pembukaan sudah lengkap, bagian terendah sudah masuk panggul, presentasi vertex, selaput ketuban sudah pecah, dan tidak boleh ada *CPD*.

#### 6. Persalinan dengan bantuan Vakum Ekstraksi

Ekstraksi vakum merupakan alternatif yang sangat membantu untuk menggantikan tindakan forceps rendah pada saat ibu merasa letih dan tidak mampu mengejan dengan efektif. Disamping itu, ekstraksi vakum kadang kadang dipakai untuk membantu memutar presentasi melintang atau oksiput posterior menjadi posisi anterior. Dengan menggunakan ekstraksi vakum, kemungkinan laserasi atau keharusan untuk melakukan episiotomi akan lebih kecil bila dibandingkan dengan tindakan forceps.

Namun demikian, ekstraksi vacum relatif berlangsung lambat sehingga tidak dilakukan pada keadaan fetal distress.

#### 7. Persalinan *Section Cesarean* (SC)

Persalinan SC adalah kelahiran bayi melalui abdomen dan insisi uterus. Kehilangan pengalaman melahirkan anak secara tradisional dapat memberikan efek negative pada konsep diri ibu. Tujuan SC adalah memelihara kehidupan atau kesehatan ibu dan janinnya karena adanya indikasi yang mendukung. Indikasi dilakukan SC adalah distosia, SC ulang, presentasi bokong, dan gawat janin. Indikasi lain antara lain infeksi, prolaps tali pusat, preeklamsia, plasenta previa, solusio plasenta, malpresentasi, dan anomaly janin seperti *hidrosephalus*. Komplikasi yang ditimbulkan SC antara lain, aspirasi, emboli pulmoner, infeksi luka, luka tromboflebitis, perdarahan, infeksi saluran kemih (ISK), cendera pada kandung kemih, dan komplikasi yang berhubungan dengan anestesia.

### **6.13 Dampak Penyulit Persalinan**

Penyulit persalinan akan menimbulkan dampak yang berbahaya, baik bagi ibu maupun janin. Bahaya penyulit persalinan bagi ibu adalah resiko atonia uteri, infeksi, lacerasi, perdarahan, kelelahan pada ibu, kecemasan dan shock. Sedangkan bahaya bagi janin asfiksia, trauma serebri karena adanya penekanan pada kepala janin, cedera pada janin, dan pecahnya ketuban sebelum waktunya. Persalinan dengan penyulit dapat membuat ibu memiliki pengalaman persalinan yang kurang memuaskan, sehingga ibu menunjukkan citra diri yang negative dan dapat berlanjut menjadi kemarahan yang dapat mempersulit proses adaptasi ibu terhadap peran dan fungsi barunya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cania, A.I.R.R.D.P.E. 2017. 'Faktor-faktor yang Memengaruhi Kunjungan Antenatal Care (ANC) Ibu Hamil Factors Affecting The Antenatal Care (ANC) Visits on Pregnant Women', 7(November), pp. 72-76.
- Hastuti, P.H. *et al.* 2018. 'Kartu Skor Poedji Rochjati Untuk Skrining Antenatal', *Link*, 14(2), p. 110. Available at: <https://doi.org/10.31983/link.v14i2.3710>.
- Hidayah, P. *et al.* 2018. 'Hubungan Tingkat Risiko Kehamilan dengan Kejadian Komplikasi Persalinan di RSUD Panembahan Senopati Bantul', 3(1).
- Kementrian Kesehatan RI. 2020. *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu Edisi 3*. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Jakarta.
- Komariah, S. *et al.* 2019. *Hubungan Pengetahuan , Usia Dan Paritas Dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Aisyiyah Samarinda Millennium 2015 tersebut , Menurut data World Health.*
- Manuaba. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB. 2nd edn.* Jakarta EGC.
- Putri, R.A.D. *et al.* 2021. 'Tatalaksana Penggunaan Forceps pada Posisi Oksiput Posterior Persisten', *Jurnal Ilmu Kedokteran (Journal of Medical Science)*, 15(2), p. 53. Available at: <https://doi.org/10.26891/jik.v15i2.2021.53-62>.
- Rochjati, M.P. 2011. *Bunga Rampai Obstetri dan Ginekologi sosial.* Jakarta PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sarwono, P. 2010. *Ilmu Kebidanan.* Jakarta Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

- Sugiharti, I. *et al.* 2023. 'Upaya Peningkatan Kesehatan Ibu Hamil Melalui Edukasi Pencegahan Penyulit Kehamilan Dengan Sigap Resti (Resiko Tinggi) Efforts to Improve the Health of Pregnant Women Through Education on Prevention of Pregnancy Complications with a Sprightly Resti ( Hi', 5(1), pp. 193–203.
- Sulastri *et al.* 2021. 'Identifikasi Faktor Risiko Ibu Hamil dengan Komplikasi Kehamilan dan Persalinan', *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 5(2), pp. 276–282.
- Wagino, P. 2016. *Asuhan Keperawatan antenatal, intranatal dan bayi baru lahir fisiologis dan patologis*. Penerbit Andi Anggota IKAPI Yogyakarta.
- World Health Organization. 2017. (no date) *ENDING CHILDHOOD*.
- Yuria, M. *et al.* 2021. 'JPM Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat Parahita RISIKO TINGGI PADA KADER KESEHATAN IMPROVING HIGH-RISK PREGNANCIES EDUCATION ON HEALTH CARE', pp. 115–121.



# **BAB 7**

## **JENIS-JENIS KELAINAN LETAK PLASENTA**

*Oleh Riance Mardiana Ujung*

### **7.1 Pendahuluan**

Plasenta merupakan alat didalam tubuh ibu hamil yang sangat pening untuk memenuhi kebutuhan janin sehingga dapat tumbuh dan berkembang didalam rahim ibu. Pertumbuhan dan perkembangan janin disebabkan adanya gangguan fungsi dari plasenta yang disalurkan melalui ibu ke pusat ke janin. Plasenta juga merupakan alat dalam tubuh ibu yang metransfer oksigen, nutrisi serta pembuangan limbah yang tidak diperlukan oleh janin. Apabila plasenta mengalami masalah baik kelainan ataupun penyakit plasenta dapat berpengaruh terhadap fungsinya yang sebenarnya yang akhirnya akan berpengaruh pada kesehatan janin dalam kandungan. Salah satu pengaruhnya yang fatal yang terjadi pada janin yang paling sering dilihat dari terganggunya mekanisme utero plasenta adalah gangguan pada pertumbuhan dan perkembangan janin termasuk diantaranya adalah pertumbuhan janin yang terlambat (Gleason & Juul, 2017).

Salah satu kelainan letak plasenta adalah Plasenta letak rendah yang disebut juga dengan plasenta previa yang dapat mengancam hidup ibu maupu janin, karena plasenta yang berimplentasi pada segmen bawah rahim, sehingga dapat menutupi sebagian atau seluruh jalan lahir yang ditandai dengan perdarahan uterus yang dapat menyebabkan perdarahan yang hebat akibatnya ibu mengalami syok dan pada bayi bisa mengakibatkan asfiksia berat pada saat dilahirkan.

Adapun masalah lain yang bisa terjadi adanya kelainan letak plasenta seperti letak plasenta rendah bisa terjadi robekan pada robekan pada jalan lahir pada saat persalinan, perlekatan plasenta dengan uterus terlalu kuat sehingga harus dikeluarkan secara manual bahkan sampai harus di bersihkan dengan cara dikorek. Selain itu juga masalah lepasnya plasenta dari perlekatannya dengan uterus sebelum waktunya persalinan yang disebut dengan solusio plasenta. Dimana dampak dari kelainan letak plasenta ini dapat mengakibatkan perdarahanp, kontraksi uterus yang tidak normal, DJJ yang tidak normal, adanya rasa nyeri perut dan punggung dialami oleh ibu, tekanan darah rendah serta denyut jantung ibu yang cepat. Estimasi kejadian plasenta letak rendah di Indonesia oleh para peneliti Di Indonesia es dilaporkan oleh beberapa peneliti bersekitar 2,4% sampai 3,56% dari seluruh kehamilan (Fitrianingsih 2016).

## **7.2 Pengertian Plasenta**

Pada masa kehamilan, manfaat dari plasenta adalah sebagai alat penyalur bahan-bahan makanan dan oksigen yang diperlukan oleh janin melalui pembuluh darah ibu ke pembuluh darah plasenta diteruskan ke tali pusat sampai ke janin serta pembuangan limbah makanan yang tidak diperlukan lagi oleh janin melalui pembuluh darah melalui pusat kembali kepada ibu.

Plasenta ibu dikatakan normal apabila dapat melakukan fungsinya dengan baik untuk pertumbuhan dan perkembangan janin selama kehamilan. (Mukhlisan H., Liputo I.N., 2013).

Plasenta adalah organ tubuh sementara yang menghubungkan antara janin yang tumbuh di rahim ibu biasanya di bagian atas atau samping dan bertindak sebagai jalur kehidupan yang memberikan nutrisi dan oksigen janin serta jalur pembuangan limbah makanan yang tidak diperlukan janin yang dikeluarkan melalui tali pusat juga. Plasenta juga merupakan lapisan yang menempel pada rahim selama janin dalam kandungan

dan berperan menjaga asupan darah dari ibu ke janin melalui tali pusat. Plasenta berbentuk bundar atau oval, berdiameter 15- 20 cm, memiliki tebal 2-3 cm dan berat 500-600 gram. Biasanya, plasenta atau uri akan terbentuk lengkap pada kehamilan kira-kira 16 minggu, saat itu, ruang amnion telah mengisi seluruh rongga rahim.

### **7.3 Bagian-bagian dan Letak Plasenta**

Letak plasenta yang normal umumnya pada korpus uteri bagian depan atau belakang agak ke arah fundus uteri

Plasenta terdiri dari beberapa bagian yaitu :

1. Bagian pada janin. Terdiri dari korion frondosum dan vili yang terdiri dari beberapa bagian yaitu :
  - a) Vili koriales
  - b) Darah ibu yang berada dalam ruang intervili berasal dari arteri spiralis yang berada di desidua basalis.
  - c) Dibagian permukaan janin, plasenta dilapisi oleh amnion yang kelihatan licin. Dan dibawahnya terdapat berjalan cabang-cabang pembuluh darah tali pusat.
2. Bagian pada ibu. Terdapat kotiledon sekitar lebih kurang 15-20 buah
3. Tali pusat  
Merentang plasenta ke pusat janin. Memiliki panjang sekitar 50-55 cm, diameter 1-2,5 cm. Dan memiliki 3 pembuluh darah yaitu 2 pembuluh darah arteri dan 1 pembuluh darah vena serta terdapat jelly Wharton

Jenis Insersi Tali Pusat

1. Insersi sentralis (di tengah plasenta),
2. Insersi lateralis (parasentralis),
3. Insersi marginalis, dan
4. Insersi velamentosa



## Tipe-tipe Plasenta

1. Menurut bentuknya:
  - a) Plasenta normal,
  - b) Plasenta membranacea (tipis).
  - c) Plasenta suksenturiata (satu lobus ter- pisah),
  - d) Plasenta spuria,
  - e) Plasenta bilobus (2 lobus), dan
  - f) Plasenta trilobus (3 lobus).
2. Menurut perlekatan pada dinding rahim:
  - a) Plasenta adhesiva (melekat)
  - b) Plasenta akreta (lebih melekat).
  - c) Plasenta inkreta (menembus sampai mio- metrium atau otot polos rahim), dan
  - d) Plasenta perkreta (menembus sampai lapisan serosa dinding luar rahim).

## 7.4 Manfaat Plasenta

Supaya janin dapat tumbuh dengan sempurna, dibutuhkan penyaluran darah yang membawa zat asam (oksigen), asam amino, vitamin, dan mineral dari ibu ke janin. Begitu pula, pem- buangan karbon dioksida dan limbah metabo- lisme janin. Manfaat Plasenta adalah :

1. Sebagai sumber suplai makanan janin
2. Penyalur Oksigen
3. dan pembuangan limbah yang tidak diperlukan janin.
4. Menghasilkan Hormon yang diperlukan janin
5. Sebagai pemberi daya tahan tubuh janin
6. Penyaring obat-obatan serta bakteri

## 7.5 Penyakit dan kelainan Plasenta

Pembuluh darah ibu dan darah janin dipisahkan oleh dinding pembuluh darah janin dan lapisan korion. Plasenta yang demikian dinamakan plasenta jenis hemokorial. (Prawirohardjo, 2020).

Adapun beberapa penyakit dan kelainan pada Plasenta yaitu :

### 1. Ukuran dan bentuk Plasenta

Plasenta dengan ukuran melebihi batas normal terdapat pada eritoblastosis, sifilis dan penyakit ginjal. Ada beberapa jenis plasenta, sebagai berikut :

- a) Plasenta fenestrata: Plasenta yang ditengah-tengah terdapat lubang.
- b) Plasenta bilobata: Plasenta dengan 2 lobi
- c) Plasenta suksenturiata: terdapatnya plasenta kecil tambahan disamping plasenta utama dan ini dapat mengakibatkan perdarahan pada saat persalinan yang bisa tertinggal didalam uterus
- d) Plasenta membranosa: yaitu terdapat plasenta yang tipis. Ini juga dapat mengakibatkan perdarahan pada saat persalinan manajemen aktif kala III Plasenta
- e) Plasenta sirkumvalata: Dibagian janin dekat tepi plasenta (prof.dr. Abdul Bari Saifuddin, SpOG, 2010)

### 2. Kelainan letak atau Inseri

Letak Plasenta yang normal terletak di depan dan belakang sekitar puncak rahim. Ada beberapa kelainan letak plasenta yaitu pertama plasenta letaknya rendah yang disebut dengan plasenta previa. Kedua plasenta Akreta dimana korion menyerbu pinggir uterus jauh kedalam dibandingkan normalnya. Dan plasenta akreta juga dapat mengakibatkan penyulit pada saat persalinan manajemen aktif kala III. Apabila kasus ini terjadi pada saat persalinan maka plasenta tidak dapat dilepaskan secara manual melainkan dengan cara pengatan rahim dengan metode pembedahan perut ibu.

Berdasarkan pada penyerangan dinding rahim plasenta akreta dibagi dalam beberapa bagian : a) Plasenta akreta b) Plasenta inkreta c) Plasenta perkreta. (Mochtar, 2019).

Keadaan normal, perlekatan tali pusat yang normal pada bidang janin yaitu pada bagian tengah atau sedikit ke pinggir. Ada beberapa kelainan perlekatan tali pusat yaitu di tepi plasenta dan pada selaput ketuban. Ini dapat menyebabkan oksigen janin terhalang yang berdampak pada hipoksia janin. Selain itu seluruh nutrisi yang di salurkan ibu melalui pembuluh darah ibu ke plasenta dan tali pusat sampai kejanin juga akan sangat terganggu yang efeknya kejanin pertumbuhan dan perkembangannya terganggu yang akan berakibat fatal pada janin yaitu Berat badan lahir rendah bahkan terjadi kematian janin dalam rahim . oleh karena itu pada kehamilan risiko tinggi yaitu pada Diabetes mellitus hipertensi, penyakit ginjal, pre-eklamsia, penyakit jantung perdarahan anteropatum, prmi tua, penyakit jantung, iso-imunisasi rhesus, prematuritas, kehamilan ganda dan riwayat obstetrik maka keadaan janin harus dilakukan tindakan dimonitor sebaik-baiknya. Pada plasenta Insufisiensi akan dilakukan tindakan monitor janin dengan menggunakan amnioskopi yaitu penentuan kadar estrisol dan hormon kehamilan.

### **3. Disfungsi Plasenta**

Jika manfaat plasenta tidak baik yang bisa membahayakan janin Adapun yang termasuk disfungsi plasenta yaitu :

- a) Perkuraan Berat < dari 500 gram yang berdampak pada gawat janin bahkan kelahiran janin meninggal.
- b) Pembesaran uterus yang tidak sesuai dengan usia kehamilan seperti terlalu kecil.
- c) Memperhatikan Berat badan janin (Sastrawinata, S. et al, 2004).

#### **4. Kelainan Panjang Tali Pusat dan kelainan lainnya.**

Ukuran normal talipusat adalah 55 cm dan tali pusat paling pendek 2-3 cm dan dengan ukuran tali pusat paling panjang 200 cm. Lilitan tali pusat pada leher sekali atau beberapa kali, bila lilitan terlalu ketat dapat membahayakan janin karena aliran darah terganggu. Dapat menyebabkan kepala janin tidak mau turun, Tali pusat yang pendek dapat menghalangi turunnya kepala dan menyebabkan solusio plasenta. Tali pusat tergulung jarang terjadi, sedangkan simoul tali pust (ikatan tali pusat janin palsu dan ikatan tali pusat pada leher janin mumi) yang terjadi pada saat bayi bergerak bebas. Kelainan lain yang terdapat pada tali pusat seperti adanya tali pusat yang mempunyai pembuluh darah arteri satu saja biasanya akan disertai dengan kelainan bawaan lainnya seperti terjadinya pembengkakan pada pembuluh dara tali pusat yang walaupun jarang rejadi. (Sastrawinata, S. et al)

#### **5. Kelaianan Selaput dalam kehamilan**

##### **a. Robeknya Selaput Dalam Kehamilan**

Selaput Janin dapat robet dalam masa kehamilan karena;

- 1) Spontan disebabkan selaput yang lemah atau kurang terlindungi karena serviks terbuka (*incomptent cervux*)
- 2) Trauma akibat jatuh, koitus atau kaena alat-alat yang membahayakan dalam kehamilan(Rustam Mochtar,2015)

##### **b. Gejala-gejala**

- 1) Air ketuban mengalir ke luar, uterus lebih kecil dan sesuai dengan tuanya kehamilan, serta konsistensinya lebih keras
- 2) Apabila bayi lahir kurang umur maka agar kehamilan tetap berlangsung ibu dianjurkan untu beristirahat dan jika umur kehamilan masih kurang

dari 28 minggu di lakukan lah proses perangsangan kontraksi rahim dengan induksi.

- 3) Selaput ketuban robek ditandai dengan keluarnya air ketuban sebelum persalinan, uterus semakin mengecil, pada saat janin bergerak akan terasa nyeri , bunyi jantung jelas terdengar serta bisa terjadi cacat bawaan pada janin.

## 6. Kelainan Letak Plasenta

Ada Beberapa Kelainan Letak Plasenta yang membahayakan hidup ibu hamil dan janin yaitu :

### a. Plasenta Previa

Plasenta previa adalah merupakan letak plasenta letaknya rendah atau tidak normal yaitu pada Segmen bawah rahim sehingga menutupi se- bagian atau seluruh pembukaan jalan lahir ostium uteri internal. Ada beberapa jenis plasenta letak renda yaitu : Plasenta previa totalis: Seluruh plasenta menutupi jalan lahir dan Plasenta previa partialis: sebagian ditutupi plasenta. Yang menjadi penyebab terjadinya plasenta previa belum diketahui. Tetapi yang menjadi faktor penyebabnya adalah usia ibu diatas 35 tahun, melahirkan leboh dari 3 kali dan ada riwayat plasenta previa sebelumnya. Tanda gejalanya adalah perdarahan tanpa ada rasa nyeri dan dengan jumlah banyak. Dan pada waktu ibu hamil tidur dan bangun di pagi hari bisa terjadi perdarahan tanpa disadari dan dapat terulang kembali dengan jumlah darah yang banyak. Kalau di periksa melalui USG oleh dokter kandungan akan terlighta terjadinya perdarahan berasal darimana. Dan tidak dianjurkan untuk melakukan Pemeriksaan dalam karena dapat menyebabkan perdarahan hebat pada ibu hamil. Yang bisa menyebabkan kontraksi yang kuat sehingga dapat berdampak pada

persalinan lebih awal bahkan bisa menyebabkan kematian ibu dan janin.

Ada 2 yang dapat dipilih untuk pertolongan persalinan ibu yaitu:

1) Persalinan melalui vagina :

Yaitu dilakukan pemecahan selaput ketuban yang gunanya untuk memperlancar proses persalinan setelah itu pasang oksigen pada ibu tiap setengah jam 2,5 satuan atau perinfus drips. Apabila dengan pemecahan selaput ketuban perdarahan belum berhenti, dilakukan cunam Willet Gausz atau versi Braxton Hicks,

2) Bila semua ini belum berhasil untuk menghentikan perdarahan, bila janin masih hidup lakukan seksio sesarea.

#### b. Solusio Plasenta

Solusio Plasenta merupakan lepasnya plasenta sebahagian atau seluruhnya dari perlekatannya yaitu dinding uterus selama kehamilan. Selain itu Solusio plasenta juga di sebut dengan komplikasi kehamilan yang terjadi pada saat plasenta terlepas dari rahim sebelum melahirkan.

Jenis-jenis Solusio plasenta yaitu :

1) Solusio Plasenta Parsial : Terlepasnya Sebahagian plasenta dari tempat implantasinya

2) Solusio plasenta lengkap : Terlepasnya keseluruhan plasenta dari tempai implantasi dan biasanya terjadi perdarahan yang hebat dari kemaluan ibudan dalam jumlah yang banyak

3) Solusio Plasenta tersembunyi : Memiliki perdarahan yang sedikit bahkan tidak ada terlihat keluar dari kemaluan ibu.

Tanda-tanda dan gejala lepasnya plasenta dari implantasi sebelum waktunya adalah adanya keluar darah dari kemaluan, his uterus yang tidak normal, DJJ tidak normal, adanya rasa nyeri perut dan punggung dialami oleh ibu, TD menurun dibawah batas normal serta terdengar denyut jantung ibu lebih dari batas normal.

Faktor resiko terjadinya lepasnya plasenta sebelum persalinan yaitu riwayat sebelumnya, tekanan darah tinggi, trauma pada perut, penyalahgunaan obat, pecahnya cairan ketuban sebelum waktunya, kelainan pembekuan darah, paritas yang tinggi serta usia diatas 35 tahun

Maka ibu dianjurkan segera pergi ke tenaga kesehatan apabila ibu merasakan perdarahan dari kemaluan, nyeri perut, nyeri punggung, serta rasa tegang pada rahim secara terus menerus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Gleason Ca.Jull.SE. *Aver's Diseases of the New Born E-Book* :Elsevier HealthSciences :2017
- Liputo, Mukhlisan. 2013. 'Hubungan Berat Plasenta Dan Berat Badan Lahir Bayi di Kota Pariaman.', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2(2), pp. 70-71.
- Prof.Dr. Abdul Bari Saifuddin, SpOG, M. 2010. 'Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal', in Prwiroharjo, P. B. P. S. (ed.). Jakarta.
- Mochtar. 2019. 'Sinopsis Obstetri', in Jakarta: EGC.
- Sastrawinata, S. et al. 2004. *Imu Kesehatan Reproduksi: Obstetric Patologi*. Jakarta: EGC.
- Sulistiyawati, A. & Nugraheny, E. 2010 *Asuhan Kebidanan pada Ibu Bersalin*. Edited by Salemba Medika. Jakarta.
- Prawihardjo, S.2020.*Ilmu Kebidanan* .PT. Bina Pustaka Sarwono





# **BAB 8**

## **PERKEMBANGAN KEHAMILAN KEMBAR**

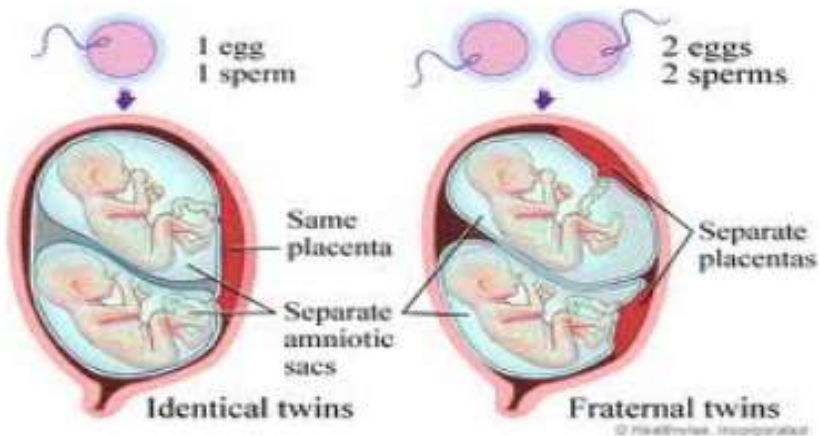
*Oleh Lilis Susanti*

### **8.1 Kehamilan Kembar**

Kehamilan kembar juga termasuk kehamilan patologis. Kehamilan kembar dengan dua janin atau lebih dapat menyebabkan kelahiran prematur. Usia kehamilan kembar rata-rata 35 minggu untuk kembar dua (*twins*) sedangkan kembar tiga (*triplet*) 33 minggu. Kehamilan kembar dibagi menjadi dua yaitu kehamilan kembar fraternal (*dizigot*) dan monozigotik. Kehamilan kembar dizigot merupakan dua sel telur yang dibuahi (dua sperma dan dua sel telur), yang memiliki korion dan kantung amnionya sendiri. Sedangkan kembar identik/monozigot yang berasal dari satu sel telur (satu sperma, satu sel telur) biasanya saling berbagi korion, namun memiliki kantung amnion yang terpisah. Tetapi sekitar sepertiga dari kembar monozigot memiliki korion dan kantung amnion yang unik, bergantung pada saat sel telur membelah. (Tao 2013).

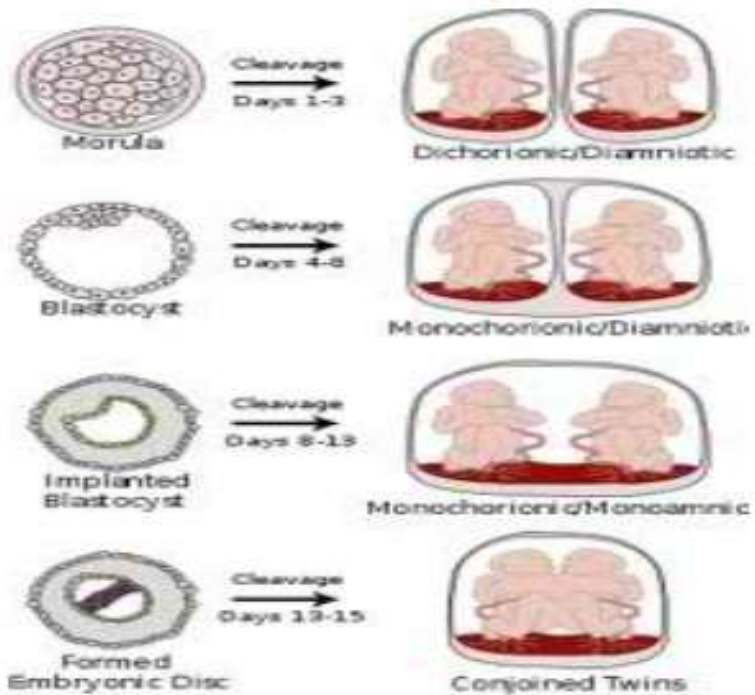
#### **8.1.1 Etiologi janin kembar**

Kembar dizigotik bukanlah kembar sejati karena mereka berasal dari pematangan dan pembuahan dua ovum selama satu siklus ovulatorik.



**Gambar 8.1.** Kehamilan Kembar  
 Sumber ( Moses S. 2000 )

Kembar tidak identik, (dizygotik). Kembar dizygotik biasanya memiliki karakteristik yang berbeda, seperti jenis ini mungkin akan memiliki jenis kelamin, wajah, golongan darah, hingga karakteristik fisik. Sedangkan janin berasal dari satu buah telur yang dibuahi oleh satu sel sperma disebut kembar identik (monozygotik). Telur yang sudah dibuahi tersebut, kemudian akan membelah menjadi dua atau lebih, sehingga menghasilkan dua janin yang memiliki karakteristik sama, seperti dna, golongan darah, dan karakteristik.



Beberapa tipe kehamilan kembar berdasarkan pembelahan ovum. Sumber ( Moses S. 2000 )

### 8.1.2 Proses terjadinya kehamilan kembar

1. Proses terjadinya kehamilan kembar monozigotik.
  - a) Pada saat pembuahan, sel telur matang dibuahi oleh sperma yang membentuk zigot, kemudian zigot akan membelah.
  - b) Jika pembelahan zigot terjadi saat awal pembuahan yaitu 1-3 hari setelah pembuahan, maka embrio (bakal anak dalam kandungan) biasanya berada di satu plasenta, tetapi memiliki kantong ketuban yang berbeda.

- c) Jika pembelahan zigot terjadi antara hari ke empat dan ke delapan setelah pembuahan maka akan terbentuk dua embrio masing –masing dengan kantong ketuban terpisah.
- d) Jika pembelahan terjadi 14 hari setelah pembuahan, maka embrio kemungkinan akan menempel satu sama lain (kembar siam).

- 2. Proses terjadinya kehamilan kembar dizygotik.
  - a) Pada saat pembuahan, dua sel telur matang dibuahi oleh dua sel sperma yang berbeda.
  - b) Pada kembar ini memiliki dua telur dan sperma yang berbeda, maka masing-masing mempunyai kantung ketuban dan plasenta sendiri. Jadi, kembar tidak identik sama dengan dua proses pembuahan yang terjadi dalam satu kehamilan.

### **8.1.3 Faktor Pendukung Kehamilan Kembar**

- 1. RAS, angka kejadian kehamilan kembar bervariasi dari berbagai kelompok etnis dan ras, pada ras kulit putih terdapat 1 diantara 100 kehamilan. Sedangkan pada kulit hitam terdapat 1 di antara 80 kehamilan, di beberapa negara di afrika frekuensi kehamilan kembar sangat tinggi. Knok dan morley (1960) dalam sebuah survei disalah satu komunitas pedesaan di negeria, di dapatkan bahwa kehamialan kembar terjadi 1 dari 20 kelahiran. Sedangkan angka kejadian kehamialn kembar jarang terjadi di Asia. Seperti negara Jepang diantara lebih dari 10 juta kehamilan kembar yang terjadi 1 di antara 155 kelahiran.
- 2. Faktor keturunan, sebuah studi menemukan bahwa genotip keluarga ibu lebih berperan dari pada keluaraga ayah. karena adanya ovulasi ganda yang diturunkan,

- sehingga ibu kembar berpotensi lebih besar untuk melahirkan anak kembar.
3. Usia lebih dari 35 tahun berpotensi lebih besar untuk melahirkan anak kembar. di karena di usia tersebut, wanita cenderung mengeluarkan lebih dari satu folikel sel telur saat masa subur (ovulasi).
  4. Riwayat Kehamilan, angkah kehamilan kembar pada wanita dibawah umur 20 tahun yang pertama melahirkan lebih sedikit dari wanita yang sudah beberapa kali mengalami kehamilan disebut lebih berpeluang melahirkan bayi kembar.
  5. Faktor gizi, wanita yang lebih tinggi dan berat memiliki angka kehamilan kembar 25 sampai 30 persen lebih tinggi dibandingkan dengan wanita bertubuh pendek dan kurang gizi.
  6. **Menjalani program bayi tabung** Peluang hamil kembar makin tinggi ketika ibu menjalani program bayi tabung. Pada saat proses **bayi tabung** lebih dari satu sel telur yang dibuahi akan ditanamkan di dalam rahim ibu untuk meningkatkan peluang keberhasilannya.

## 8.2 Komplikasi Hamil Kembar

Komplikasi pada kehamilan kembar lebih sering di bandingkan dengan kehamilan tidak tunggal. Angka kematian prenatal pada kehamilan kembar cukup tinggi .

1. Komplikasi pada janin
  - a) Lahir prematur.

Persalinan prematur spontan sering terjadi pada kehamilan kembar sebelum usia 37 minggu . persalinan prematur penyebab utama meningkatnya resiko kematian dan kesakitan pada bayi kehamilan kembar.

b) Berat badan lahir rendah

Pada kehamilan kembar cenderung berat badan bayi lebih rendah dari kehamilan tunggal, disebabkan oleh terhambatnya pertumbuhan janin dan persalinan preterm. Pada trimester tiga masa janin lebih besar mendorong pematangan plasenta dan insufisiensi relatif plasenta. Ketidak sesuai ukuran juga disebabkan oleh kelainan tali pusat seperti insersi valamentosa, marginal, vasa previa atau malformasi, sindrom genetik bahkan infeksi.

c) Kelainan kongenital.

Kelainan kongenital pada kehamilan kembar biasanya meningkat sesuai dengan jumlah kembarnya. Pada kembar tiga, angka kelainan kongenital mayor lebih tinggi dibandingkan kembar dua. Seperti kelainan jantung pada kembar monozigotik 1 : 100 kasus. Pada kasus perdarahan postpartum dalam persalinan kembar disebabkan oleh overdistension uterus, tendensi terjadinya atonia uterus dan berasal dari insersi plasenta.

d) *Intrauterine growth restriction* (IUGR)

IUGR adalah suatu kondisi dimana janin lebih kecil dari usia kehamilan. pertumbuhan dan perkembangan bayi IUGR sangatlah lambat dan tidak sesuai dengan usia kehamilan seharusnya. Pada bayi kembar kondisi ini disebabkan oleh gangguan fungsi plasenta. Karena terganggunya fungsi plasenta maka menyebabkan kekurangan nutrisi kejanin selama hamil. Selain dengan gangguan plasenta ada beberapa faktor penyebab IUGR seperti, infeksi virus tertentu ini dapat dicegah dengan menjaga nutrisi pada ibu saat hamil, kelainan kromosom atau genetik. Pada kelainan genetik masih bisa diperbaiki dengan olahraga dan nutrisi setelah. Pada kelainan kromosom sendiri jarang di ketahui sejak dalam kandungan. Pada penderita yang mempunyai riwayat

IUGR harus sesering mungkin memeriksakan diri dan kehamilan pada tenaga kesehatan.

- e) Vanising Twi (satu bayi mengalami keguguran)  
Ketidak seimbangan ukuran pada janin mengakibatkan resiko kematian satu dari janin kembar. Namun pada kehamilan kembar yang jenis kelamin yang berbeda resiko kematian sekitar 1,2 persen atau lebih. Sedangkan pada kehamilan kembar jenis kelamin yang sama keseimbangan lebih dari 20 persen atau 250g meningkat resiko kematian. Setelah kematian salah satu dari janin resiko kematian janin enam kali lebih besar pada kembar yang jenis kelaminnya sama. Kematian dini/ Vanising Twi tidak meningkatkan secara bermakna resiko kematian janin masih hidup setelah trimester pertama. Gejala dari Vanising Twi adalah pendarahan vaginal, dan bayi yang tetap bertahan biasanya berkembang secara normal.
- f) *Twin to twin transfusion syndrome (TTS)*,  
*Twin to twin transfusion syndrome* adalah komplikasi yang hanya terjadi pada kehamilan kembar identik yang berbagi plasenta. Yang mengakibatkan ketidak seimbangan aliran darah ke janin sehingga suplai nutrisi dan oksigen yang kedua janin terganggu. seperti salah satu janin mendapatkan pasokan darah yang melimpah, dan janin lainnya mengalami kekurangan pasokan darah. Namun kondisi ini jarang terjadi, tapi harus diwaspadai apabila segera tidak di tangani akan berdampak buruk pada kondisi kedua janin..

## **2. Komplikasi pada ibu**

### a) Abortus

Pada kehamilan kembar angka kejadian abortus spontan lebih besar dibandingkan dengan hamil tunggal. Kembar monokorionik mengalami kembar dikorionik



sebesar 18 dibanding 1. Monozigositas adalah suatu faktor resiko untuk abortus spontan.

b) Diabetes gestational

Diabetes gestasional adalah penyakit gula yang dialami saat hamil. Keadaan ini dapat terjadi pada setiap ibu hamil, pada kehamilan kembar jauh lebih berisiko dari pada kehamilan tunggal. Dengan atau ukuran plasenta yang besar bahkan ada dua plasenta pada hamil kembar menyebabkan tubuh ibu lebih rentan mengalami gangguan sensitivitas insulin, sehingga gula darah tidak dapat diproses dan menjadi tinggi di dalam darah.

c) Preeklamsia dan Eklamsia

Preeklamsia adalah sindrom spesifik kehamilan berupa berkurangnya perfusi organ akibat vasospasme dan aktifitas endotel. Dengan istilah lain toksemia atau hipertensi yang diinduksi kehamilan. Ibu hamil kembar memiliki risiko mengalami preeklamsia hingga dua kali lipat, dibanding ibu yang hamil tunggal. Preeklamsia ditandai dengan tingginya tekanan darah dan bocornya protein di dalam urine. Pada kondisi yang berat, ibu hamil bisa mengalami gangguan fungsi hati, ginjal, dan darah, serta kejang.

d) Hiperemesis Gravidarum

Hiperemesis gravidarum adalah mual dan muntah pada ibu hamil yang berlebihan selama hamil. Pada umumnya mual muntah pada ibu hamil kembar lebih berat dari pada ibu hamil tunggal sehingga ibu hamil mengalami kondisi dehidrasi, hilangnya nafsu makan, penurunan tekanan darah, bahkan hingga penurunan kesadaran.

e) Gangguan Fungsi Plasenta

Plasenta berfungsi sebagai penghantar nutrisi dan semua kebutuhan yang diperlukan oleh janin, perkembangan janin akan terganggu apabila plasenta

mengalami gangguan dan tidak berfungsi dengan baik. Seperti pembuluh darah plasenta yang tidak tumbuh sesuai usia di mana pembuluh darah mengecil akan berkurangnya suplai darah ke janin dan bayi bisa mengeluarkan hasil ekskresi (urine).

f) Anamia

Anemia merupakan penyakit kekurangan sel darah merah. Apabila jumlah sel darah merah kurang, asupan oksigen dan aliran darah menuju otak berkurang (sutanto, dkk 2017). Angka kejadian Anemia Pada kehamilan kembar sering terjadi di karenakan kebutuhan nutrisi yang tinggi serta peningkatan volume plasma yang tidak sebanding dengan peningkatan sel darah merah sehingga kadar hemoglobin menjadi turun. sehingga anemi pada kehamilan kembar sering terjadi.

### 8.3 Diagnosa

Dalam menegakan diagnosis kehamilan kembar dibutuhkan serangkaian tindakan seperti anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang.

1. Anamnesis

Anamnesis yang dilakukan untuk menegakkan diagnosis kehamilan kembar seperti: Riwayat kembar dalam keluarga, Usia ibu, paritas, telah mendapat pengobatan infertilitas, uterus yang lebih besar dari usia keamilan, gerakan anak yang terlalu sering, dan adanya penambahan berat badan ibu yang tidak disebabkan obesitas atau edema.

2. Pemeriksaan klinik gejala-gejala dan tanda-tanda

Pemeriksaan fisik dan pengukuran akurat tinggi fundus sangat penting untuk menentukan diagnosa kehamilan kembar. Apabila dalam pemeriksaan didapat uterus yang lebih besar dibandingkan usia kehamilam. Kemungkinan seperti,

Janin kembar, elevasi uterus oleh kantung kemik yang penuh, anamnesis yang tidak akurat, hidramnion dan mola hidatidosa. Namun untuk menghindari kesalahan diagnosis, kehamilan ganda perlu dipikirkan bila dalam pemeriksaan ditemukan seperti: besarnya uterus melebihi lamanya amenorea, uterus tumbuh lebih cepat dari kehamilan normal, teraba bagian kecil janin, bagian terbesar, dan teraba dua balotemen, serta terdengar 2 detak jantung janin dengan perbedaan 10 atau lebih.

### 3. Pemeriksaan USG

Dari hasil pemeriksaan USG terlihat 2 bayangan janin atau kantong amnion lebih dari 2. Pemeriksaan dengan USG setelah kehamilan 6-8 minggu dapat menentukan diagnosis akurat jumlah janin pada uterus dari jumlah kantong gestasional yang terlihat. USG digunakan sebagai pemeriksaan penapis rutin untuk mendeteksi kehamilan kembar. USG dapat mendeteksi semua jenis kehamilan kembar.

### 4. Pemeriksaan radiologi

Pemeriksaan dengan roentgen sudah jarang dilakukan untuk mendiagnosa kehamilan ganda karena bahaya cahaya penyinaran dan mungkin malah menyebabkan kesalahan diagnosa karena.

- a) Foto diambil sebelum 18 minggu saat tulang janin belum terlalu radioopak
- b) Kualitas foto sedemikian jelek akibat waktu paparan yang tidak tepat atau akibat malposisi ibu sehingga abdomen bagian atasnya dan janin dibawanya tidak terkena sinar X
- c) Ibu obes
- d) Terdapat hidramnion
- e) Satu atau janin bergerak sewaktu pemotretan

## 8.4 Penatalaksanaan Kehamilan Kembar

### 1. Antepartum

- a) Kebutuhan akan kalori, protein mineral vitamin dan asam lemak esensial jauh meningkat pada ibu hamil kembar. *The recom mended dientry allowances* (angka kecukupan gizi) merekomendasikan bahwa wanita dengan kehamilan kembar untuk mengkonsumsi lebih 300 kalori/hari dari pada wanita dengan hamil normal (total sekitar 2700-2800kalori/hari). Untuk suplemen besi diberikan 60 samapi 100 mg/hari, asam folat 1 mg/hari, pemberian tablet fe pada saat prenatal sekurangnya 30 mg, anemia defisiensi besi adalah yang paling sering dijumpai dan dapat meningkatkan resiko persalinan preterm.
- b) Pada ibu hamil kembar harus mengurangi aktivitas dan perbanyak istirahat karena uterus jauh lebih besar dapat membuat keadaan tidak nyaman pada ibu.
- c) Pemberian tokolitik segera, jika perlu.
- d) Pemeriksaan kehamilan dilakukan setiap 2 minggu setelah usia kehamilan mencapai 24 minggu, dengan pemeriksaan fisik ataupun ultrasound untuk mengetahui tanda-tanda awal kemungkinan terjadi persalinan preterm. Hal ini akan menyebabkan lahir prematur, masalah yang paling sering dijumpai pada kehamilan kembar, yang akan menyebabkan gangguan pernafasan pada bayi. Terapi steroid yang disuntikkan akan membantu paru-paru bayi bekerja lebih baik.
- e) Perhatikan pergerakan bayi terutama setelah umur kehamilan 32 minggu, melalui detak jantung janin yang berespon terhadap gerakannya.
- f) Ultrasound obstetrik setiap 3-4 minggu setelah diagnosis

Pemeriksaan dengan menggunakan ultrasound obstetrik untuk meneteksi kemungkinan adanya gangguan pertumbuhan fetus, seperti janin lebih kecil dari pada janin yang lainnya, melihat pertumbuhan dan cairan amnion, Deteksi kembar siam, Mengetahui presentasi fetus dan deteksi dini adanya twin-twin transfusion.

## 2. Intrapartum.

Banyak penyulit pada persalinan kehamilan kembar seperti: persalinan preterm, disfungsi uterus, kelainan presentasi, prolaps tali pusat, pemisahan prematur plasenta dan perdarahan post partum dini. Maka dari itu dalam menangani persalinan perlu dilakukan tindakan – tindakan dan persiapan khusus serta serta dihadiri ahli anestesi, ahli kebidanan dan ahli anak. Persiapan –persiapan seperti

- a) Selama proses persalian petugas harus selalu mendampingi ibu dalam peroses persalinan, dengan melakukan pemantauan elektronik eksternal kontinyu atau apabila selaput ketuban sudah pecah dan servik membuka, evaluasi kedua janin dengan pemantauan elektronik internal dan eksternal dilakukan secara bersamaan.
- b) Persiapan alat transfusi darah.
- c) Pemasangan intravena dengan larutan Ringer lakta atau dekstroza.
- d) Ampisilin 2g diberikan secara intravena setiap 6 jam untuk mencegah infeksi *streptococcus grup B* pada neonatus apabila didiagnosis persalinan preterm.
- e) Ada seorang ahli kebidanan yang terampil melakukan identifikasi bagian –bagian janin intrauteri dan manipulasi janin intrauteri.
- f) Diruang persalinan di pesiapkan USG.
- g) Harus dipersiapkan Seorang ahli anesthesiologi seandainya di perlukan SC

- h) Untuk masing –masing janin dipersiapkan dua petugas yang terampil.
- i) Kamar persalinan cukup luas dan memiliki peralatan lengkap untuk menangani semua kemungkinan penyulit pada ibu dan bayi.

Pada persalian kembar bisa dilakukan cara vagina dan Seksio Sesarea (SC).

1. Pelahiran pervagina

Proses melahirkan bayi kembar secara pervagina bisa dilakukan jika memenuhi syarat-syarat baik kondisi ibu dan janin, Ibu dan bayi di dalam kandungan tidak berisiko mengalami komplikasi, Bayi-bayi tidak identik (tidak berbagi plasenta yang sama), Bayi pertama tidak sungsang dan tidak Plasenta.

2. Seksio Sesarea (SC).

Apabila dalam persalinan menemukan masalah – masalah seperti

- a. Janin yang besar dan kepala yang keluar belakangan melebihi kapasitas jalan lahir.
- b. Janin cukup kecil sehingga ekstremitas dan badan keluar melalui servik yang belum cukup mengalami pendataran dan pembukaan untuk memungkinkan kepala keluar dengan mudah.
- c. Terjadi prolaps tali pusat.
- d. Janin saling mengunci (*locked twi*)
- e. Bayi kembar sungsang

## DAFTAR PUSTAKA

- Meidya A, Fatima, Patologi Kehamilan Memahami berbagai penyakit dan Komplikasi kehamilan, Yogyakarta 2018
- Cunnigham FG, Mac Donald PC, Gant NF. William Obstetri. Edisi 21 2006. McGraw- Hill Company,  
*Very Well Family. Twin Pregnancy Risks and Prematurity. Diakses pada 2023.*
- NHS. Pregnant with twins. .Diakses pada 2023
- Sujiyatini, dkk. 2009 Asuhan Patologi Kebidanan. Yogyakarta, Nuha Medika
- Tiran, D. 2007. Kehamilan dan permasalahannya. Jakarta EGC
- Wiknjpsastro H. Kehamilan kembar. Dalam : Ilmu Kebidanan. Edisi Ketiga, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta

# **BAB 9**

## **JENIS – JENIS ABORTUS**

*Oleh Juni Andriani Rangkuti*

### **9.1 Pendahuluan**

Penyebab utama kematian ibu hamil di Indonesia yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan serta adanya infeksi pada ibu hamil. Salah satu masalah kehamilan yang banyak terjadi yaitu abortus, dari 46 juta kelahiran pertahun didapatkan 20 juta kasus karena abortus. Abortus menyumbang angka sebesar 5% dari komplikasi kehamilan yang menyebabkan kematian ibu. Abortus ini juga merupakan salah satu penyebab pendarahan pada ibu hamil. Perdarahan yang disebabkan abortus biasanya terjadi pada trimester pertama dan kedua (Akbar and Medan, 2019)(Asniar, Setiawati and Trisnawaty, 2022).

Perdarahan pada kehamilan secara umum dapat disebabkan oleh faktor obstetrik maupun non obstetrik. Penyebab utama perdarahan pada kehamilan muda antara lain abortus, kehamilan ektopik, dan mola hidatidosa. Perdarahan pada kehamilan muda adalah perdarahan yang terjadi dibawah usia kehamilan 22 minggu (Rosyidah, 2019).

### **9.2 Pengertian Abortus**

Abortus adalah ancaman atau pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup di luar kandungan. WHO IMPAC menetapkan batas usia kehamilan kurang dari 22 minggu, namun beberapa acuan terbaru menetapkan batas usia kehamilan kurang dari 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram (Susilaningrum, Nursalam and Utami, 2013)



Abortus didefinisikan sebagai keluarnya janin yang disertai perdarahan dari dalam uterus, sebelum mencapai keadaan viabilitas dari. Organisasi kesehatan dunia (WHO) merekomendasikan bahwa janin dikatakan viabel jika masa gestasi (kehamilan)nya telah mencapai minimal 500 gram. Kebanyakan abortus yang terjadi secara alamiah atau diinduksi, biasanya terjadi antara minggu ke-6 dan ke-10 pada masa kehamilan (Setiawati, 2013)

Aborsi adalah gangguan atau pelepasan janin berusia 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram atau janin panjang kurang dari 25 cm. (Anestesia and Satria, 2017)

Abortus adalah keadaan terputusnya suatu kehamilan dimana fetus belum mampu hidup sendiri diluar uterus. Hal ini dikatakan apabila fetus itu beratnya antara 400-1000 gram atau usia kehamilan  $\leq 28$  minggu (Fitriyanti, 2021).

### **9.3 Faktor Predisposisi**

Faktor predisposisi abortus mencakup beberapa faktor, antara lain:

1. Faktor dari janin (fetal) yang terdiri dari: kelainan genetic (kromosom)
2. Faktor dari ibu (maternal), yang terdiri dari: infeksi, kelainan hormonal seperti hipotiroidisme, diabetes mellitus, malnutrisi, penggunaan obat- obatan, merokok, konsumsi alkohol, faktor immunologis dan defek anatomis seperti uterus didelfis, inkompetensia serviks (penipisan dan pembukaan serviks sebelum waktu in partu, umumnya pada trimester kedua) dan sinekhiae uteri karena sindrom Asherman.

3. Faktor dari ayah (paternal): kelainan sperma (Setiawati, 2013)
  - a. Faktor genetik (paling sering)

Kelainan kromosom. Kelainan yang sering ditemukan pada abortus spontan ialah trisomi, poliploidi, kelainan kromosom sex serta kelainan kromosom lainnya(Kurniati *et al.*, 2015)
  - b. Kelainan kongenital uterus  
Retroversi uteri, mioma uteri, atau kelainan bawaan uterus dapat menyebabkan abortus(Kurniati *et al.*, 2015)
  - c. Autoimun  
Perbedaan imun dari satu individu dengan yang lain (Alloimunitas) adalah faktor antara pasangan subur yang menyebabkan abortus yang tidak dapat dijelaskan dengan alasan lain. Selama kehamilan berlangsung dengan normal, sistem imun ibu dianggap bisa mengenali suatu antigen janin yang sangat dibutuhkan dalam proses kehamilan dan kemudian menghasilkan faktor pengeblokan untuk melindungi janin. Gagalnya memproduksi faktor pengeblokan ini yang dipercaya berperan penting dalam proses terjadinya abortus (Universitas Muhammadiyah Malang, 2015)
  - d. Infeksi  
Beberapa jenis infeksi dan hubungannya dengan abortus yaitu infeksi virus (Herpes simplex, Rubella) memiliki hubungan yang bervariasi dengan semua jenis abortus. Faktor akibat infeksi yang mempunyai prevalensi 15%, faktor mekanik seperti ovum, anonali uterus sebanyak 27%, septum rahim 60% dan

inkompetensi servik sebanyak 30% data penelitian yang menghubungkan infeksi dengan abortus menunjukkan hasil yang beragam sehingga dapat dinyatakan bahwa infeksi bukan penyebab utama abortus (Universitas Muhammadiyah Malang, 2015).

e. Hematologik

Pada kasus abortus berulang yang ditandai defek plasentasi dan adanya mikroorganisme pada pembuluh

darah plasenta. Berbagai komponen koagulasi dan fibrinolitik memegang peran penting pada implantasi embrio, invasi trofoblas, dan plasentasi. Penyakit trombofilia hereditas juga berpengaruh terhadap terjadinya abortus (Poltekkes, 2019)

f. Lingkungan

Diperkirakan 1-10% malformasi janin akibat dari paparan obat, bahan kimia, atau radiasi dan umumnya berakhir dengan abortus, misalnya paparan terhadap buangan gas anestesi dan tembakau. Sigaret rokok diketahui mengandung ratusan unsur toksik, antara lain nikotin yang telah diketahui mempunyai efek vasoaktif sehingga menghambat sirkulasi uteroplasenta. Karbondioksida juga menurunkan pasokan oksigen ibu dan janin serta memacu neurotoksin. Dengan adanya gangguan pada sistem sirkulasi fetoplasenta dapat terjadi gangguan pertumbuhan janin yang berakibat terjadinya abortus (Unimus, 2017)

### **9.3.1 Diagnosis**

1. Perut nyeri dan kaku
  2. Perdarahan pervaginam mulai dari bercak sampai perdarahan dalam jumlah banyak
  3. Pergeluaran sebagian atau seluruhnya hasil konsepsi
  4. Serviks dapat tertutup dan dapat juga terbuka
  5. Ukuran Uterus lebih kecil dari pada
- Diagnosis ditegakkan dibantu dengan pemeriksaan Ultrasonografi (USG) (Susilaningrum, Nursalam and Utami, 2013)

### **9.3.2 Klasifikasi Abortus**

Menurut Terjadinya Abortus terdiri atas:

1. Abortus Spontan  
Abortus spontan adalah keluarnya hasil konsepsi tanpa intervensi medis maupun mekanis.
2. Abortus Provokatus (disengaja/digugurkan)
  - a. Provokatus medisinalis  
Indikasi abortus untuk kepentingan ibu, misalnya : penyakit jantung, hipertensi esensial, dan karsinoma serviks. Keputusan ini ditentukan oleh tim ahli yang terdiri dari dokter ahli kebidanan, penyakit dalam dan psikiatri atau psikolog.
  - b. Provokatus kriminalis  
Pengguguran kehamilan tanpa alasan medis yang sah atau oleh orang yang tidak berwenang dan dilarang oleh hukum atau dilakukan oleh yang tidak berwenang. Kemungkinan adanya abortus provokatus kriminalis harus di pertimbangkan bila ditemukan abortus febrilis. Aspek hukum dari tindakan abortus buatan harus diperhatikan (Setiawati, 2013)

### 9.3.3 Menurut Gambaran Klinis

Abortus terdiri atas:

1. Abortus imminens

Peristiwa terjadinya perdarahan dari uterus pada kehamilan sebelum 20 minggu, di mana hasil konsepsi masih dalam uterus, dan tanpa adanya dilatasi serviks.



**Gambar 9.1.** Abortus Imminens

Sumber: Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu dan Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan

2. Abortus insipiens

peristiwa perdarahan uterus pada kehamilan sebelum 20 minggu dengan adanya dilatasi serviks uteri yang meningkat, tetapi hasil konsepsi masih dalam uterus. Rasa mules akan menjadi lebih sering dan kuat, perdarahan bertambah. Pengeluaran hasil konsepsi dapat dilaksanakan dengan kuret atau dengan cunam ovum, disusul dengan kerokan.



**Gambar 9.2.** Abortus Imminens

Sumber: Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu dan Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan

3. Abortus inkomplit

pengeluaran sebagian hasil konsepsi pada kehamilan sebelum 20 minggu dengan masih ada sisa tertinggal dalam uterus. Pada pemeriksaan vaginal, kanalis servikalis terbuka dan jaringan dapat diraba dalam kavum uteri atau kadang-kadang sudah menonjol dari ostium uteri eksternum. Perdarahan pada abortus inkompletus banyak sekali, sehingga menyebabkan syok karena perdarahan.



**Gambar 9.3.** Abortus Imminens

Sumber: Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu dan Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan

4. Abortus komplit  
semua hasil konsepsi sudah dikeluarkan. Pada penderita ditemukan perdarahan sedikit, ostium uteri telah menutup, dan uterus sudah banyak mengecil. Diagnosis dapat dipermudah apabila hasil konsepsi dapat diperiksa dan dapat dinyatakan bahwa semuanya sudah keluar dengan lengkap.



**Gambar 9.4.** Abortus Imminens

Sumber: Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu dan Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan

5. Missed abortion

Kematian janin berusia sebelum usia 20 minggu, tetapi janin mati itu tidak dikeluarkan selama 8 minggu atau lebih. Biasanya didahului oleh tanda-tanda abortus imminens yang kemudian menghilang secara spontan atau setelah pengobatan (Kurniati *et al.*, 2015).





**Gambar 9.5.** Abortus Imminens

Sumber: Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu dan Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan

**Tabel 9.1. Macam Aborsi Menurut Gambaran Klinik**

Diangosa	Perdarahan	Nyeri	Uterus	Serviks	Gejala Klinis
Abortus Imminens	Sedikit	Sedang	Sesuai usia Gestasi	Tertutup	Tidak ada ekspulsi jaringan konsepsi
Abortus Insipiens	Sedang - banyak	Sedang - Hebat	Sesuai usia kehamilan	Terbuka	Tidak ada ekspulsi jaringan konsepsi
Abortus Inkomplit	Sedang - banyak	Sedang - Hebat	Sesuai usia kehamilan	Terbuka	ekspulsi sebagian jaringan konsepsi
Abortus Komplit	Sedikit	Tanpa/ Sedikit	Lebih kecil dari gestasi	Terbuka/ tertutup	ekspulsi seluruhnya jaringan konsepsi
Missed Abortion	Tidak Ada	Tidak Ada	Lebih kecil dari usia Kehamilan	Tertutup	Janin telah mati tapi tidak ada ekspulsi jaringan konsepsi

Sumber: Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu dan Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan

## 9.4 Pemeriksaan Penunjang

### 1. Laboratorium

#### a. Darah Lengkap

Kadar hemoglobin rendah akibat anemia hemoragik; LED dan jumlah leukosit meningkat tanpa adanya infeksi.

#### b. Tes Kehamilan

Terjadi penurunan atau level plasma yang rendah dari  $\beta$  hCG secara prediktif. Hasil positif menunjukkan

terjadinya kehamilan abnormal (blighted ovum, abortus spontan atau kehamilan ektopik).

## 2. Ultrasonografi

- a. USG transvaginal dapat digunakan untuk deteksi kehamilan 4 – 5 minggu;
- b. Detik jantung janin terlihat pada kehamilan dengan CRL > 5 mm (usia kehamilan 5 - 6 minggu);
- c. Dengan melakukan dan menginterpretasi secara cermat, pemeriksaan USG dapat digunakan untuk menentukan apakah kehamilan viabel atau non-viabel (Kurniati *et al.*, 2015)

## 9.5 Penatalaksanaan Umum

1. Lakukan penilaian secara cepat mengenai keadaan umum ibu termasuk tanda-tanda vital (nadi, tekanan darah, pernapasan, suhu).
2. Periksa tanda-tanda syok (akral dingin, pucat, takikardi, tekanan sistolik < 90 mmHg). Jika terdapat syok, lakukan tatalaksana awal syok. Jika tidak terlihat tanda-tanda syok, tetap pikirkan kemungkinan tersebut saat penolong melakukan evaluasi mengenai kondisi ibu karena kondisinya dapat memburuk dengan cepat.
3. Bila terdapat tanda-tanda sepsis atau dugaan abortus dengan komplikasi, berikan kombinasi antibiotika sampai ibu bebas demam untuk 48 jam:
  - Ampicillin 2 g IV/IM kemudian 1 g diberikan setiap 6 jam
  - Gentamicin 5 mg/kgBB IV setiap 24 jam
  - Metronidazol 500 mg IV setiap 8 jam
4. Segera rujuk ibu ke rumah sakit.
5. Semua ibu yang mengalami abortus perlu mendapat dukungan emosional dan konseling kontrasepsi pasca keguguran.

6. Lakukan tatalaksana selanjutnya sesuai jenis abortus (Susilaningrum, Nursalam and Utami, 2013)

## **9.6 Penatalaksanaan Khusus**

### **9.8.1 Abortus Imminens**

1. Istirahat baring agar aliran darah ke uterus bertambah dan rangsang mekanik berkurang.
2. Progesteron 10 mg sehari untuk terapi substitusi dan untuk mengurangi kerentanan otot-otot rahim.
3. Tes kehamilan dapat dilakukan. Bila hasil negatif, mungkin janin sudah mati.
4. Pemeriksaan USG untuk menentukan apakah janin masih hidup.
5. Berikan obat penenang, biasanya fenobarbital 3 x 30 mg
6. Pasien tidak boleh berhubungan seksual dulu sampai lebih kurang 2minggu.

### **9.8.2 Abortus Insipiens**

1. Bila ada tanda-tanda syok maka atasi dulu dengan pemberian cairan dan transfusi darah.
2. Pada kehamilan kurang dari 12 minggu, yang biasanya disertai perdarahan, tangani dengan pengosongan uterus memakai kuret vakum atau cunam abortus, disusul dengan kerokan memakai kuret tajam. Suntikkan ergometrin 0,5 mg intramuskular.
3. Pada kehamilan lebih dari 12 minggu, berikan infus oksitosin 10 IU dalam dekstrose 5% 500 ml dimulai 8 tetes per menit dan naikan sesuai kontraksi uterus sampai terjadi abortus komplet.
4. Bila janin sudah keluar, tetapi plasenta masih tertinggal, lakukan pengeluaran plasenta secara digital yang dapat disusul dengan kerokan.

5. Memberi antibiotik sebagai profilaksis.

### **9.8.3 Abortus Inkomplit**

1. Bila disertai syok karena perdarahan, berikan infus cairan NaCl fisiologis atau ringer laktat yang disusul dengan ditransfusi darah.
2. Setelah syok diatasi, lakukan kerokan dengan kuret lalu suntikkan ergometrin 0,2 mg intramuskular untuk mempertahankan kontraksi otot uterus.
3. Berikan antibiotik untuk mencegah infeksi.

### **9.8.4 Abortus Komplit**

1. Bila pasien anemia, berikan hematinik seperti sulfas ferusus atau transfusi darah.
2. Berikan antibiotik untuk mencegah infeksi.
3. Anjurkan pasien diet tinggi protein, vitamin, dan mineral

### **9.8.5 Missed Abortion**

1. Bila terdapat hipofibrinogenemia siapkan darah segar atau fibrinogen.
2. Pada kehamilan kurang dari 12 minggu. Lakukan pembukaan serviks dengan gagang laminaria selama 12 jam lalu dilakukan dilatasi serviks dengan dilatator Hegar. Kemudian hasil konsepsi diambil dengan cunam ovum lalu dengan kuret tajam.
3. Pada kehamilan lebih dari 12 minggu. Infus intravena oksitosin 10 IU dalam dekstrose 5% sebanyak 500 ml mulai dengan 20 tetes per menit dan naikan dosis sampai ada kontraksi uterus. Oksitosin dapat diberikan sampai 10 IU dalam 8 jam. Bila tidak berhasil, ulang infus oksitosin setelah pasien istirahat satu hari.

4. Bila tinggi fundus uteri sampai 2 jari bawah pusat, keluarkan hasil konsepsi dengan menyuntik larutan garam 20% dalam kavum uteri melalui dinding perut(Kurniati *et al.*, 2015)

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Aidil. Faktor Penyebab Abortus di Indonesia Tahun 2010-2019: Studi Meta Analisis. 2019.
- Asniar, dkk. Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Abortus. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara Volume 21 No.2 Tahun 2022. <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina>.
- Rosyidah, Rafhani. Buku Ajar Mata Kuliah Obstetri Pathologi (Pathologi Dalam Kehamilan). Sidoarjo: UMSIDA Press. 2019.
- Susilawatiningrum, dkk. Asuhan Keperawatan Bayi Dan Anak Untuk Perawat Dan Bidan. Jakarta: Kemenkes RI. 2013.
- Setiawati, Dr. Dewi. Buku Saku Dasar. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin. 2013.
- Anestesia, dkk. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Abortus Di RSUD DR. Adnaan WD Payakumbuh. Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis Health Journal). Volume 4 Nomor 1 Tahun 2017.
- Fitriyanti, Pipit. Factors That Affect the Incidence of Incomplite Abortus in Amanat Mother and Child Hospital 2021 Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Abortus Inkomplit Di Rsia Amanat Tahun 2021. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar. 2021.
- Universitas Muhammadiyah Malang. Abortus Inkomplit. Malang: UMM. 2015.
- Perpustakaan Poltekkes Malang. KTI. Malang: Poltekkes Malang. 2019.
- Kuniati, dkk. Buku Ajar Perdarahan Pada Kehamilan Trimester 1. Lampung: Unila 2015.

# BAB 10

## KANKER SERVIKS

*Oleh Dinni Randayani Lubis*

### 10.1 Pendahuluan

*International Agency for Research on Cancer (IARC)* memperkirakan bahwa secara umum 1 dari 5 orang mengidap kanker selama hidup mereka, dan 1 dari 8 pria dan 1 dari 11 wanita meninggal akibat penyakit. Kematian yang disebabkan oleh kanker menjadi insiden penyakit tertinggi setelah penyakit kardiovaskuler. Berdasarkan data Globocan pada tahun 2020 menyatakan bahwa insiden kanker di Indonesia 396.914 kasus dari total kematian sebesar 234.511 kasus. Pada kasus kanker 70% dideteksi sudah di tahap lanjut, dimana deteksi dini dapat dilakukan pada tahap awal yang dapat diatasi dengan segera. 43% kejadian kanker bisa diatasi jika rutin untuk melakukan deteksi dini dan menghindari factor resiko penyebab kanker yang dapat mencegah tingginya angka kematian yang disebabkan oleh kanker (Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat RI, 2022).

Kanker serviks merupakan kanker terbanyak nomer dua di Indonesia setelah kanker payudara dengan jumlah kasus sebanyak 36.633 kasus (Putri, 2022). Di Indonesia kanker serviks sering dialami oleh mayoritas wanita pada usia produktif hal ini disebabkan karena minimnya pengetahuan terkait hal tersebut, dan ini menjadi hal yang sangat memperhatikan karena pencegahan dapat dilakukan jika wanita memiliki pengetahuan yang baik karena dampak dari penyakit kanker serviks sangatlah berpengaruh pada penderita



baik fisik maupun psikologis, keluarga, pemerintah, ekonomi dan social.

## **10.2 Definisi Kanker Serviks**

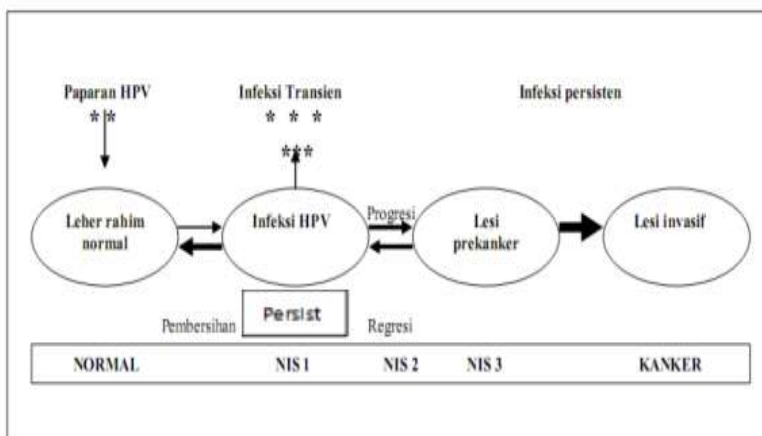
Leher rahim atau sering disebut dengan serviks adalah salah satu dari bagaian tubuh wanita yang terletak pada bagian rahim atau uterus. Serviks berada pada bagian sepertiga bawah uterus yang berbentuk silindris dan menonjol, pada daerah tersebut terhubung dengan vagina melalui ostium uteri eksternum. Serviks berhubungan dengan jaringan parametrium ligamentum cardinale ke arah lateral, ligamentum sakrouterina ke arah posterior, menuju iliaka interna, iliaka eksterna, presakral, iliaka kommunis, hingga paraaorta. Sepanjang pembuluh darah iliaka sampai dengan paraaorta, terdapat pembuluh-pembuluh dan kelenjar limfe yang berhubungan ke atas hingga medastinum dan kelenjar getah bening supraklavikular. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Kanker serviks mulai ada dan timbul pada saat sel-sel yang melapisi serviks yang ada pada bagian leher rahim tumbuh di luar kendali dan menyebar.

### **10.2.1 Penyebab kanker serviks**

Kanker serviks disebabkan adanya pertumbuhan jaringan secara tidak normal yang terjadi di serviks yaitu area bagian bawah rahim yang menghubungkan rahim dengan vagina. Kanker serviks menjadi penyakit membahayakan penyebab kanker serviks yait virus HPV (Human Papilloma Virus) sub tipe onkogenik, terutama sub tipe 16 dan 18. Virus ini menyerang tubuh bagian kulit serta membrane mukosa. Sebesar 99,7% kanker seviks disebabkan oleh Human Papilloma Virus (HPV) yang menyerang leher rahim disebut papilloma karena virus ini sering menicu warts atau kutil. Proses infeksi HPV memerlukan waktu yang lama dalam proses perjalanan penyakit menjadi kanker dalam kurun wuktu 10-20 tahun. Terdapat dua varian kanker serviks utama yaitu karsinoma sel skuamosa dan adenokarsinoma.

## 10.2.2 Patofisiologis

Perkembangan kanker invasif bermula dari terjadinya lesi neoplastik pada lapisan epitel serviks, dimulai dari Neoplasia Intraepitel Serviks (NIS) 1, NIS 2, NIS 3 atau karsinoma in situ (KIS). Selanjutnya setelah menembus membrana basalis akan berkembang menjadi karsinoma mikroinvasif dan invasif. Pemeriksaan sitologi papsmear digunakan sebagai skrining, sedangkan pemeriksaan histopatologik sebagai konfirmasi diagnostik. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018)



**Gambar 10.1.** Patofisiologi Kanker Serviks  
Sumber Depkes 2018

## 10.2.2 Faktor Resiko Kanker Serviks

Penyakit kanker merupakan penyakit yang tidak diketahui secara pasti penyebabnya. Untuk itu ada beberapa keadaan yang dapat memicu terjadinya kanker serviks diantaranya adalah :

1. Beraganti-ganti pasangan.
2. Melakukan hubungan seksual dibawah usia 18 tahun.
3. Memiliki riwayat keluarga mengidap kanker serviks
4. Mempunyai penyakit infeksi menular seksual (IMS)

5. Mengonsumsi alkohol
6. Mempunyai banyak anak
7. Gangguan imunitas
8. Sosial ekonomi rendah
9. Gangguan imunitas
10. Wanita yang menjadi perokok pasif 1,4 kali beresiko.

### **10.2.3 Manifestasi Klinis**

Pada umumnya, lesi prakanker belum memberikan gejala. Memerlukan waktu atau masa inkubasi sebelum memberikan manifestasi klinis yang parah. Apabila telah menjadi kanker invasif maka ada beberapa gejala yang terjadi diantaranya adalah :

1. Adanya keputihan yang berlebihan atau keputihan yang tidak normal.
2. Adanya rasa nyeri saat berhubungan intim
3. Saat berhubungan intim terjadi pendarahan
4. Pendarahan yang terjadi diluar siklus menstruasi
5. Terjadinya penurunan berat badan secara drastis
6. Rasa sakit pada daerah panggul apabila sel kanker telah menyebar disekitar panggul.
7. Adanya hambatan dalam proses berkemih

### **10.2.4 Diagnosis**

Tahap awal penyakit kanker serviks dapat di diagnose melalui anamnesis serta dengan pemeriksaan klinik. Pemeriksaan klinik yang dilakukan antara lain inspeksi, pemeriksaan kolposkopi, pemeriksaan biopsi serviks, sistoskopi, rektoskopi, USG, BNO-IVP, foto toraks dan bone scan, CT scan atau MRI, serta PET scan. Kecurigaan metastasis ke kandung kemih atau rektum harus dikonfirmasi dengan biopsi dan histologik. Konisasi dan amputasi serviks dianggap sebagai pemeriksaan klinik. Khusus pemeriksaan sistoskopi dan rektoskopi dilakukan hanya pada kasus dengan stadium IB2 atau lebih. Stadium kanker serviks

didasarkan atas pemeriksaan klinik maka pemeriksaan harus dilakukan dengan teliti jika dibutuhkan dapat dilakukan dalam narkose. Stadium klinik ini tidak berubah bila kemudian ada penemuan baru. Jika ditemukan ada keraguan dalam penentuan stadium maka dipilih stadium yang lebih rendah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018)

### **10.2.5 Klasifikasi Stadium Kanker berdasarkan International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) :**

1. 0 : Karsinoma in situ (karsinoma preinvasif)
2. I : Karsinoma serviks terbatas di uterus (ekstensi ke korpus Uterus dapat diabaikan)
3. IA : Karsinoma invasif didiagnosis hanya dengan mikroskop  
Semua lesi yang terlihat secara makroskopik, meskipun invasi hanya meskipun invasi hanya superfisial, dimasukkan ke dalam stadium IB.
  - a. IA1 apabila invasi stroma tidak lebih dari 3,0 mm kedalamannya dan 7,0 mm atau kurang pada ukuran secara horizontal.
  - b. IA2 apabila invasi stroma lebih dari 3,0 mm dan tidak lebih dari 5,0mm dengan penyebaran horizontal 7,0 mm atau kurang.
4. IB : Apabila lesi terlihat secara klinik dan terbatas di serviks Atau secara mikroskopik lesi...lebih besar dari IA2.
  - a. IB1 apabila lesi terlihat secara klinik berukuran dengan diameter terbesar 4,0 cm atau kurang.
  - b. IB2 apabila lesi terlihat secara klinik berukuran dengan diameter terbesar lebih dari 4,0 cm
5. II : Invasi tumor keluar dari uterus tetapi tidak sampai ke dinding panggul atau mencapai 1/3 bawah vagina.
6. IIA : Tanpa invansi ke parametrium

- a. IIA1 apabila lesi terlihat secara klinik berukuran dengan diameter terbesar 4,0 cm atau kurang.
- b. IIA2 apabila lesi terlihat secara klinik berukuran dengan diameter terbesar lebih dari 4,0 cm.
7. IIB : Tumor dengan invansi ke parametrium
8. III : Tumor meluas ke dinding panggul atau mencapai 1/3 bawah vagina dan/atau menimbulkan hidronefrosis atau afungsi ginjal.
9. IIIA : Tumor mengenai 1/3 bawah vagina tetapi tidak mencapai dinding panggul
10. IIIB : Tumor meluas sampai ke dinding panggul dan/atau menimbulkan hidronefrosis atau afungsi ginjal.
11. IVA : Tumor menginvasi muksa kandung kemih/ rectum dan/atau meluas keluar panggul kecil (true pelvis).
12. IVB : Metastasis jauh (termasuk penyebaran pada peritoneal, keterlibatan dari kelenjar getah bening supraklavikula, mediastinal, atau para aorta, paru, hati, atau tulang).

### **10.3 Pencegahan Kanker Serviks**

Seorang wanita yang menderita kanker serviks dapat mengalami perubahan secara fisik, psikologis, fungsi seksual dan ekonomi (Madiuw, Ns. Devita S.Kep., 2022). Dengan melihat banyaknya kerugian yang disebabkan dari penyakit tersebut, maka upaya pencegahan sebaiknya dilakukan dengan cepat. Pemerintah telah mengembangkan beberapa kebijakan dan program dalam upaya pengendalian kanker di Indonesia, dengan tujuan meningkatkan deteksi dini untuk meningkatkan kualitas hidup. Upaya yang dilakukan pemerintah meliputi upaya promotive dan preventif dengan melakukan pola hidup sehat dan CERDIK (melakukan pengecekan kesehatan dengan rutin, enyahkan asap rokok, melakukan aktifitas fisik, diet sehat dengan kalori seimbang dan cukup istirahat).

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menambah pemahaman masyarakat tentang deteksi kanker serviks melalui pendekatan promotif. Upaya promotif primer dapat dilakukan secara individu maupun massal dengan memberikan pendidikan kesehatan seksual sedari remaja dalam meminimalisir factor resiko agar dapat mencegah terjadinya infeksi virus HPV, menghindari seks bebas diluar ikatan pernikahan memberikan edukasi kesehatan reproduksi, mengembangkan vaksin HPV dan mengobati infeksi vaginal. Peningkatan pengetahuan akan memberikan sikap baik terhadap upaya preventif (Kusmawati, 2016).

Kesadaran masyarakat akan deteksi dini perlu ditingkatkan dengan sosialisasi tentang risiko kanker serviks. Salah satu yang dapat dilakukan melalui penyuluhan atau pemberian edukasi kesehatan kepada wanita usia subur (WUS) yang berisiko terkena kanker serviks. Pendidikan kesehatan membutuhkan media untuk berkomunikasi (Widyasih, 2020). Deteksi dini dapat dilakukan untuk wanita usia subur yang berisiko atau bergejala dengan tujuan mendeteksi kanker serviks pada stadium awal. Deteksi dini yang dapat dilakukan adalah pemeriksaan Pap smear dan IVA (Mulyani, 2020).

Populasi sasaran untuk skrining kanker serviks adalah :

- a. Perempuan berusia 30-50 tahun.
- b. Perempuan yang memiliki riwayat penyakit infeksi menular seksual dengan keputihan yang tidak normal atau nyeri perut bagian bawah (walaupun bukan pada kelompok usia tersebut).
- c. Wanita tidak hamil (walaupun tidak rutin, ibu hamil dapat diskining dengan aman tetapi tidak cryotherapy) sehingga IVA tidak dapat dimasukkan sebagai layanan rutin di klinik antenatal.

- d. Skrining kanker serviks direkomendasikan untuk wanita yang mengunjungi Puskesmas, klinik IMS, dan klinik KB. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

### **10.3.1 Pap Smear**

Pap smear adalah suatu pemeriksaan dengan mengambil sampel cairan serviks kemudian dilakukan pemeriksaan mikroskopik pada sel yang bertujuan untuk mengetahui dengan cepat perubahan atau ketidaknormalan yang terdapat pada serviks sebelum sel-sel tersebut menjadi ganas yang dapat mengakibatkan penyakit kanker. Untuk mendeteksi kanker serviks dapat menggunakan pemeriksaan pap smear. Pemeriksaan ini adalah metode terbaik yang dapat dikerjakan sebagai cara untuk menurunkan kasus kanker serviks yang dapat mengakibatkan kematian. Pemeriksaan sitologi dilakukan dengan menggunakan cairan yang berasal dari tubuh.

1. Tujuan pemeriksaan pap smear yaitu :
  - a. Mengetahui sel-sel yang tidak normal dan dapat berkembang menjadi kanker serviks.
  - b. Menguji keberadaan pra-kanker serviks pada orang tanpa kanker.
  - c. Mempelajari tentang ketidaknormalan yang terjadi pada sel kanker serviks.
  - d. Mendeteksi derajat keganasan sel kanker.
  
2. Indikasi pemeriksaan Pap Smear  
Wanita usia subur yang sudah melakukan hubungan seksual aktif sebaiknya dapat melakukan pemeriksaan pap smear yang bertujuan untuk skrining awal untuk mengetahui tingkat gejala awal penyakit.

### 3. Syarat Pemeriksaan PAP Smear

Adapun syarat melakukan pemeriksaan sebagai berikut :

- a. Sampel pemeriksaan bersumber dari portio serviks (sediaan servikal) dan mukosa endoserviks (sediaan endoservikal).
- b. Sampel yang digunakan untuk pemeriksaan dapat diambil saat wanita tidak haid.
- c. Jika wanita mempunyai gejala pendarahan yang diduga adalah kanker serviks, maka sampel dapat langsung diambil.
- d. Peralatan yang dipakai untuk pengambilan sampel harus memenuhi syarat untuk menghindari hasil pemeriksaan negatif palsu. Hal ini perlu diperhatikan karena penggunaan apusan pap untuk tujuan skrining dini kanker serviks sering menimbulkan masalah, yaitu ketika di diagnosis klinik tidak sesuai dengan diagnosis sitologi. Hal ini sering terjadi akibat dari hasil pemeriksaan negatif palsu.

### 4. Persiapan pemeriksaan

Persiapan sebelum melakukan pap smear yaitu :

- a. Pap smear dapat dilakukan dua minggu setelah haid.
- b. Saat pengambilan sampel sebaiknya untuk mengendurkan otot-otot vagina.
- c. Jangan melakukan hubungan seksual 48 jam sebelum pengumpulan lendir serviks.
- d. Jangan memakai larutan antiseptik atau sabun pada daerah vagina selama 72 jam sebelum pemeriksaan.

### **10.3.2 Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)**

Deteksi dini kanker leher rahim dilakukan oleh tenaga kesehatan dengan melakukan pemeriksaan secara visual menggunakan asam asetat pada daerah sekitar serviks.



Pemeriksaan IVA merupakan pemeriksaan yang praktis dapat dilakukan. Hasil pemeriksaan IVA dapat langsung dilihat dalam waktu yang cepat yang dapat juga digunakan untuk mengetahui ketidaknormalan serviks setelah dilakukan pemeriksaan dengan asa asetat 3–5%. Hasil pemeriksaan dapat dilihat dari adanya perubahan warna dengan jelas pada serviks yang dioleskan asam asetat dengan warna putih/ keputihan (*acetowhite*). Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa leher rahim mungkin memiliki lesi prakanker. Pemeriksaan IVA Test dapat dilakukan dengan mudah dan sangat dianjurkan pada wanita usia subur karena :

- a. Aman, murah dan praktis untuk dikerjakan
- b. Keakratan dari test IVA 61 % sehingga dapat digunakan sebagai skrining pada tahap awal.
- c. Efisiensi waktu pada pemeriksaan IVA
- d. Dapat dilakukan di seluruh layanan kesehatan

#### Tujuan Pemeriksaan IVA

Pemeriksaan IVA bertujuan untuk :

- a. Pertimbangkan sel yang mengalami displasia sebagai skrining untuk kanker serviks.
- b. Pengobatan dapat segera dilakukan.
- c. Kelainan serviks diidentifikasi melalui pengobatan dini dari kasus yang terdeteksi, sehingga mengurangi kejadian penyakit.

#### Syarat mengikuti pemeriksaan IVA

- a. Melakkan hubungan seksual aktif
- b. Tidak dalam keadaan haid
- c. Tidak dalam keadaan hamil
- d. Tidak melakukan hubungan seksual 24 jam sebelumnya.

Pemeriksaan IVA dapat dilakukan pada wanita usia subur minimal dilakukan satu kali pada usia 35-40 tahun. Jika hasil pemeriksaan IVA negative, maka dapat melakukan pemeriksaan berikutnya 3-5 tahun sekali. Untuk hasil pemeriksaan IVA positif belum bisa dipastikan apakah menderita kanker. Hasil test mengidentifikasi adanya lesi prakanker, jika tidak diobati dengan segera maka akan berubah menjadi kanker dalam kurun waktu 3-17 tahun mendatang.

Pemeriksaan IVA sama efektif nya dengan pemeriksaan Pap Smear dimana hasil pemeriksaan dapat segera diketahui. Pemeriksaan IVA yang dapat dilakukan pada semua fasilitas kesehatan sehingga pada kondisi di daerah terpencil IVA menjadi pilihan yang tepat sebagai langkah awal untuk mendeteksi adanya ketidaknormalan sekaligus sebagai upaya preventif pencegahan dibandingkan harus mengobati suatu penyakit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat RI, K. 2022. *Kanker Payudara Paling Banyak di Indonesia, Kemenkes Targetkan Pemerataan Layanan Kesehatan*. Available at: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20220202/1639254/kanker-payudaya-paling-banyak-di-indonesia-kemenkes-targetkan-pemerataan-layanan-kesehatan/>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 34 Penanggulangan Kanker Payudara dan Kanker Leher Rahim', (1), pp. 1-27. Available at: [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk\\_hukum/PMK\\_No\\_34\\_ttg\\_Penanggulangan\\_Kanker\\_Payudara\\_dan\\_Leher\\_Rahim\\_.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No_34_ttg_Penanggulangan_Kanker_Payudara_dan_Leher_Rahim_.pdf).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Kanker Serviks*. Jakarta.
- Kusmawati, Y. 2016. 'PENGETAHUAN, DETEKSI DINI DAN VAKSINASI HPV SEBAGAI FAKTOR PENCEGAH KANKER SERVIKS DI KABUPATEN SUKOHARJO', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11. doi: DOI: <https://doi.org/10.15294/kemas.v11i2.4208>.
- Madiuw, Ns. Devita S.Kep., M. K. 2022. *Skrining Kanker Serviks. NEM*. Available at: [https://www.google.co.id/books/edition/Skrining\\_Kanker\\_Serviks/6qCYEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=kanker+serviks&pg=PA4&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Skrining_Kanker_Serviks/6qCYEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=kanker+serviks&pg=PA4&printsec=frontcover).
- Mulyani, E. 2020. *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Wanita*. I. Malang. Available at: [https://www.google.co.id/books/edition/BUKU\\_AJAR\\_KESEHATAN\\_REPRODUKSI\\_WANITA/1SgqEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Buku+Pap+Smear&pg=PA71&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_KESEHATAN_REPRODUKSI_WANITA/1SgqEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Buku+Pap+Smear&pg=PA71&printsec=frontcover).

- Putri, G. 2022. *Wanita Beresiko Terkena Kanker Serviks, Kementerian kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. Available at: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/389/wanita-beresiko-terkena-kanker-serviks](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/389/wanita-beresiko-terkena-kanker-serviks).
- Widyasih, H. 2020. 'Buku saku kanker serviks untuk meningkatkan pengetahuan tentang deteksi dini kanker serviks pada WUS', *Jurnal Kesehatan Pengabdian Masyarakat (JKPM)*, 1(1), pp. 32-39. Available at: <http://e-journal.poltekkesjogja.ac.id/index.php/jkpm/article/view/588>.



## **BIODATA PENULIS**



**Ismawati, S.ST., M. Kes.**

Dosen Program Studi D3 Kebidanan  
Fakultas Kesehatan Universitas Sipatokkong Mambo

Penulis lahir di Unra tanggal 3 Mei 1992 Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi D3 Kebidanan Universitas Sipatokkong Mambo. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan D-IV Kebidanan dan melanjutkan S2 pada Jurusan Kesehatan Masyarakat dibidang Ilmu Kesehatan Reproduksi. Penulis menekuni bidang Menulis untuk digunakan peserta didik dan pendidik pada pembelajaran daring/luring. Semoga buku ini menjadi salah satu referensi bagi pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran

## **BIODATA PENULIS**



### **Renny Sinaga**

Dosen di Poltekkes kemenkes Medan Prodi kebidanan P.Siantar

Renny Sinaga, lahir di Parapat pada 30 Oktober 1973. Lulusan S2 kesehatan Reproduksi universitas Sumatera Utara. Saat ini bekerja sebagai Dosen di Poltekkes kemenkes Medan Prodi kebidanan P.Siantar. Status sudah menikah dan memiliki anak 2 orang. Beralamat di jalan Sisingamangaraja no 61, Kelurahan Kahean Kec. Siantar Utara Kota Pematang Siantar.

## **BIODATA PENULIS**



**Lieni Lestari, SST., M.Tr.Keb.**

Dosen Program Studi DIII Kebidanan  
STIKES Borneo Cendekia Medika

Penulis lahir di Kumai tanggal 23 April 1989 dan asli dari Kalimantan Tengah tepatnya kota Pangkalan Bun Kotawaringin Barat. Profesi penulis adalah sebagai Dosen tetap pada Program Studi DIII Kebidanan STIKes Borneo Cendekia Medika dan menjabat sebagai Wakil Ketua I Bidang Akademik. Penulis menyelesaikan pendidikan DIII Kebidanan di STIKes Insan Cendekia Medika Jombang pada tahun 2010, melanjutkan pendidikan DIV Kebidanan di Universitas KADIRI Kediri pada tahun 2011, dan melanjutkan S2 Terapan Kebidanan di Poltekes Kemenkes Semarang lulus pada tahun 2019. Penulis ingin lebih dalam dan menekuni bidang ini serta memiliki mimpi untuk menulis lebih banyak buku agar ilmu yang didapat bisa berkembang dan bermanfaat bagi pembaca.



## **BIODATA PENULIS**



### **Eline Charla Sabatina Bingan, SST., M.Kes**

Dosen Program Studi Profesi Bidan Jurusan Kebidanan  
Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Penulis lahir di Palangka Raya tanggal 21 Juni tahun 1986. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Profesi Bidan Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya. Menyelesaikan pendidikan Diploma IV Bidan Pendidik di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta tahun 2009.

Tahun 2009, Penulis diangkat menjadi Pegawai Negeri Sipil di Poltekkes Kemenkes Palangka Raya Jurusan Kebidanan. Kemudian melanjutkan Pendidikan S2 pada Jurusan Epidemiologi Kesehatan konsentrasi Kebidanan, Universitas Diponegoro lulus tahun 2016. Penulis menekuni bidang menulis selama bekerja pada Institusi Pendidikan Kesehatan.

## **BIODATA PENULIS**



### **Cia Aprilianti, MPH.**

Dosen Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya

Penulis merupakan dosen tetap pada Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya sejak tahun 2004 dan memiliki peminatan di bidang Kesehatan Ibu dan Anak serta Kesehatan Reproduksi. Menamatkan pendidikan Kebidanan pada Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran Tahun 2004, kemudian pada tahun 2012 memperoleh gelar Master of Public Health (M.P.H.) dari Program Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Peminatan Kesehatan Ibu-Anak Dan Kesehatan Reproduksi di Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.

Penulis berkomitmen untuk memberikan kontribusi pada Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui kegiatan pendidikan dan pengajaran, publikasi hasil pemikiran berupa buku dan artikel hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat khususnya pada bidang kesehatan ibu dan anak serta kesehatan reproduksi.

## **BIODATA PENULIS**



### **Isnina,S.ST.,M.Keb**

Dosen Program Studi DIII Kebidanan  
STIKES Borneo Cendekia Medika

Penulis lahir di Mojokerto tanggal 01 Agustus 1988. Penulis dosen tetap pada Program Studi DIII Kebidanan STIKes Borneo Cendekia Medika. Menyelesaikan pendidikan DIII Kebidanan di STIKes Kendedes Malang kemudian pada tahun 2010 melanjutkan DIV Bidan Pendidik di Poltekkes Kemenkes Malang dan melanjutkan S2 Kebidanan di Universitas Padjadjaran Lulus Tahun 2018.Pada tahun 2018 sampai dengan sekarang mengajar di program DIII Kebidanan STIKes Borneo Cendekia Media dan pada tahun 2019 sampai sekarang menjabat Ketua Lembaga Penjaminan Mutu Internal STIKes Borneo Cendekia Medika. Penulis menekuni bidang menulis.

## **BIODATA PENULIS**



### **Riance Mardiana Ujung, SST, M.K.M**

**Dosen Program Studi DIII Kebidanan Tapanuli Utara Poltekkes  
Kementerian Kesehatan Medan**

Saya lahir di Batang Beruh Kota Sidikalang Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara lahir pada tanggal 29 Agustus 1986 , Saya anak ke 7 dari 8 bersaudara. Jenjang Pendidikan tinggi dari D III Kebidanan Polkesmed lulus Tahun 2008, D-IV Bidan Pendidik Poltekkes Kemenkes Medan lulus Tahun 2010, S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara dengan peminatan yaitu Administrasi dan Kebijakan Gizi Kesehatanlulus Tahun 2018. Penulis bekerja sebagai dosen tetap di Program Studi D III Kebidanan Tarutung Poltekkes Kemenkes Medan. Penulis aktif dalam kegiatan Tri Dharma perguruan Tinggi baik penelitian dan Pengabdian masyarakat serta aktif dalam kegiatan ilmiah dan dalam organisasi keprofesian.

## **BIODATA PENULIS**



### **Juni Andriani Rangkuti, SST, M.K.M.**

Dosen Program Studi Kebidanan  
Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota  
Padangsidempuan

Penulis lahir di Padangsidempuan, 24 Juni 1989. Penulis anak ke 3 dari 4 bersaudara. Penulis menempuh Pendidikan di Kota Padangsidempuan. SD N 15 Kota Padangsidempuan tempat dimana saya menyelesaikan Pendidikan Dasar, kemudian lanjut ke SMP N 1 Padangsidempuan, selepas SMP saya melanjutkan ke SMA N 1 Padangsidempuan.

Penulis menamatkan D III Kebidanan di Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Prodi D III Kebidanan Padangsidempuan dan melesaikan pendidikan Tahun 2011. Setelah lulus Penulis bekerja di Klinik Bidan selama 1 tahun. Dan pada Tahun 2012 Penulis bergabung dengan Stikes Afa Royhan di Kota Padangsidempuan sebagai Tenaga Kependidikan. Setelah bergabung dengan Stikes Afa Royhan Penulis mendapat beasiswa Yayasan untuk melanjutkan Pendidikan D IV Bidan Pendidik di Stikes RS. Haji Medan selama 1 tahun. Tahun 2013 lulus dengan predikat Cum Laude. Dan kembali bergabung dengan Stikes Afa Royhan sebagai Dosen Tetap Prodi D III Kebidanan sampai saat ini.

Penulis menyelesaikan pendidikan Magister Kesehatan Masyarakat pada Tahun 2023.

Dari 2017 sampai saat ini penulis aktif di bagian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan. Penulis sejak 2013 aktif sebagai anggota Ikatan Bidan Indonesian (IBI) Cabang Kota Padangsidempuan. Dan saat ini Penulis aktif sebagai Pengurus Ikatan Bidan Indonesia (IBI) Cabang Kota Padangsidempuan yang membidangi bagian Humas dan Advokasi.

## **BIODATA PENULIS**



### **Dinni Randayani Lubis, SST., M.Kes**

Dosen Program Studi Kebidanan  
Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Binawan

Penulis lahir di Medan tanggal 19 Agustus 1985. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Kebidanan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Binawan. Menyelesaikan pendidikan DIV bidan pendidik di Universitas Sumatera Utara dan melanjutkan pendidikan pasca sarjana di Universitas Indonesia Maju peminatan Kesehatan Reproduksi.

Saat ini penulis mengajar pada program studi Kebidanan Universitas Binawan. Penulis aktif dalam melaksanakan Tridarma perguruan tinggi dengan melakukan publikasi pada jurnal ilmiah nasional, penulis juga aktif melakukan kegiatan pengabdian masyarakat bersama dosen dan mahasiswa. Penulis aktif menulis buku dalam bidang kesehatan.